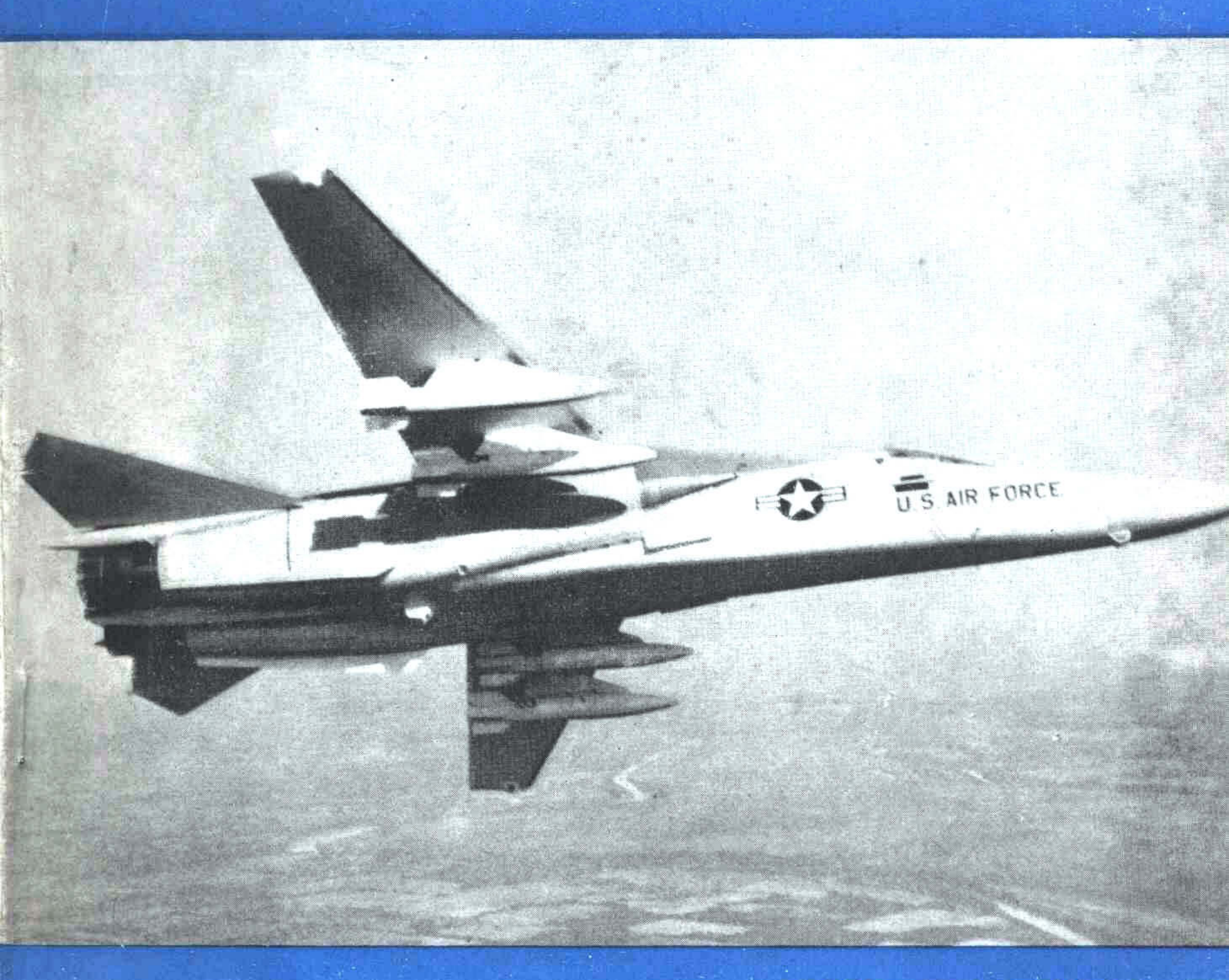
REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA



PUBLICADA POR EL MINISTERIO DEL AIRE

ABRIL 1967

NÚM. 317

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

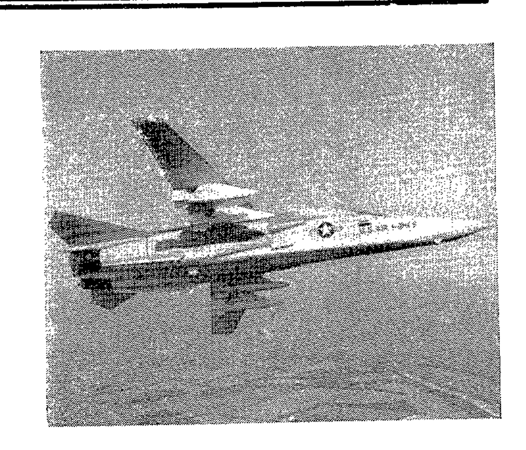
PUBLICADA POR EL
MINISTERIO DEL AIRE

AÑO XXVII - NUMERO 317

ABRIL 1967

Depósito legal: M - 5.416 - 1960

Dirección y Redacción: Tel. 2 44 26 12 - ROMERO ROBLEDO, 8 - MADRID - 8 - Administración: Tel. 2 44 28 19

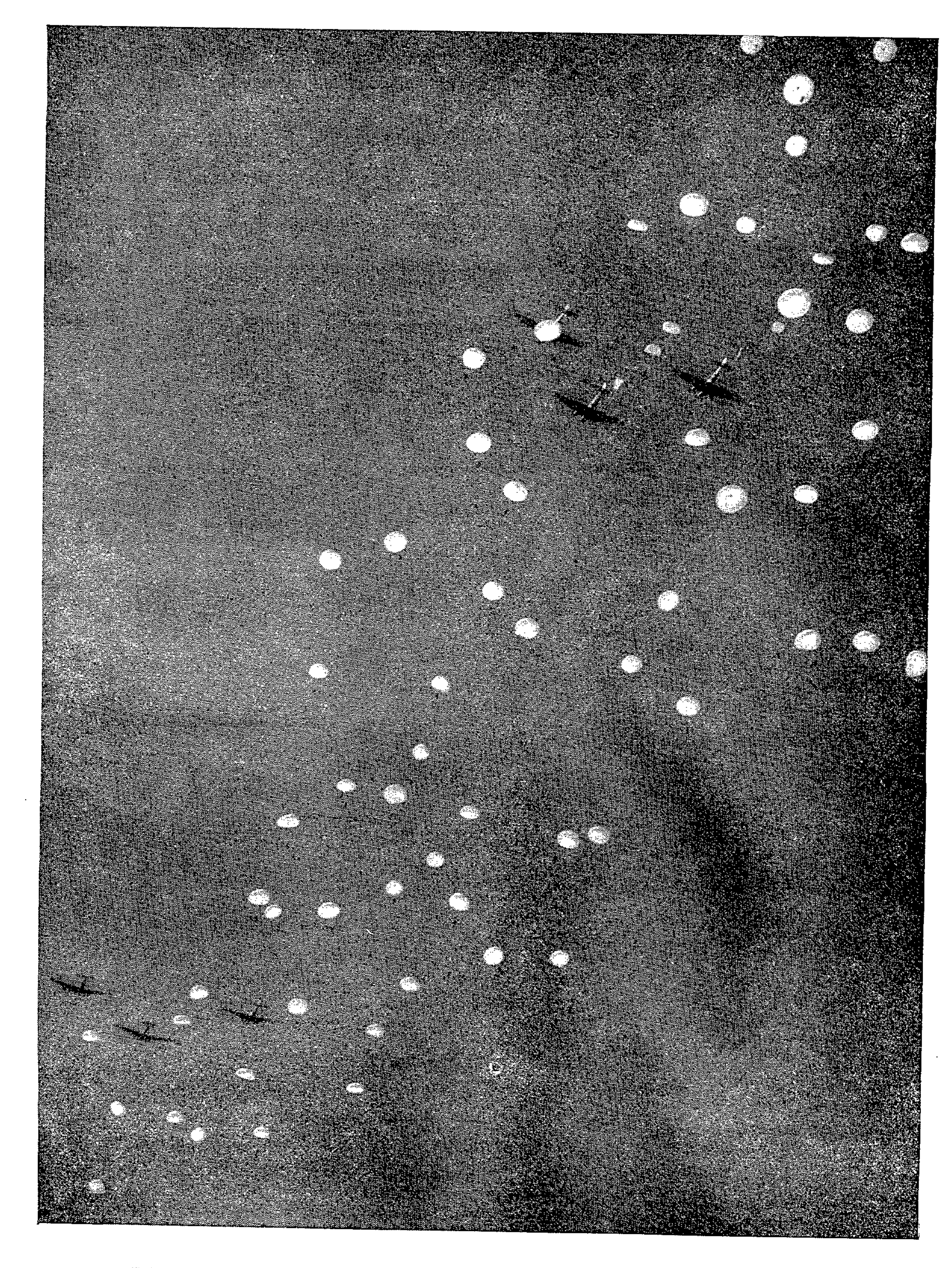


NUESTRA PORTADA:

El F-111, de la General Dynamics, equipado con misiles aire-aire «Phoenix».

SUMARIO

Número corriente ... ... 15 pesetas. Suscripción semestral... ... 90 pesetas.
Número atrasado ... ... 25 » Suscripción anual ... ... 180 »
Suscripción extranjero... ... 300 pesetas.



Ejercicio de lanzamiento de paracaidistas en la Escuela de Alcantarilla.

MOSAICO MUNDIAL

Por J. J. B.

El viejo sueño.

Pocas cosas interesan más a los hombres que el tiempo atmosférico, y parece ser que no faltan motivos. De cada cien infartos de miocardio, ochenta se producen con tiempo nublado; los accidentes de carretera están inseparablemente ligados a la Meteorología; el turismo internacional busca los cielos azules. El tiempo es un factor decisivo de la salud. La seguridad y el progreso de los hombres y la predicción de los fenómenos atmosféricos es hoy una de sus preocupaciones más acuciantes. El teléfono suena incesantemente en los centros de información meteorológica. ¿Qué tiempo hará mañana en la sierra? ¿Están abiertos los puertos de montaña? ¿Tendremos sol en la playa?

Hace ahora dos años la Organización Mundial de Meteorología (O. M. M.) redactó un voluminoso informe en el que se ponía de manifiesto la importancia del tiempo atmosférico y se estudiaban las posibilidades de su predicción en el futuro. Ahora, con el fin de discutir la puesta a punto de una red mundial de previsión, se han reunido en Ginebra, en el curso del corriente abril, los representantes meteorólogos de todo el mundo. No es necesario destacar la importancia de estos trabajos, y basta recordar que el presidente Johnson dijo, no hace mucho, que si fuéramos capaces de predecir el tiempo con cinco días de antelación, se podrían economizar 500 millones de dólares, tan sólo en las actividades agrícolas.

Por el momento esto no es posible, y tres obstáculos se oponen a la plena realización del programa de previsión a escala mundial. En primer lugar, las observaciones son insuficientes; en segundo lugar, aun cuando las previsiones a corto plazo son, en los grandes espacios precisas, dependen, para un punto determinado, de los llamados "micro-climas", determinados por el relieve, la proximidad de la mar, la naturaleza del suelo, la vegetación, etc. Por último, aun cuando hoy existen unas 8.000 estaciones meteorológicas en el mundo, están muy mal repartidas sobre la superficie del globo. La inmensa mayoría están situadas en los países ricos del hemisferio norte. El hemisferio sur, cubierto en gran parte por las aguas, está muy mal provisto.

Los satélites meteo han venido a salvar estas deficiencias. En el corto tiempo que llevan funcionando la situación existente ha experimentado una transformación radical. El primer satélite meteo fué lanzado por los Estados Unidos en abril de 1960, es decir, hace ahora siete años. Fué bautizado con el nombre de "Tiros" (Television and Infra Red Observation Satellite), y utilizaba una cámara de televisión que fotografiaba la capa de nubes y un radiómetro que medía su temperatura. El primer satélite "Tiros" fué seguido de una decena de satélites experimentales, cuyo sistema de transmisión de las observaciones estaba muy lejos de ser perfecto. Por último, en febrero de 1966, se puso en órbita el "Essa I" (Enviromental Survey Satellite), cuyo sistema de transmisión significaba un notable progreso en el dominio de los satélites meteo. El "Essa IV", actualmente en órbita, está provisto de un sistema de transmisión más sencillo, pues al mismo tiempo que impresiona las placas las transmite instantáneamente a las estaciones que sobrevuela.

Pero, a pesar de todo lo conseguido, los satélites, por sí solos, no resuelven el problema de la previsión a largo plazo. La Meteorología no es, todavía, una ciencia exacta, y los meteorólogos, ya se ha dicho, se parecen al médico que dispone de un cierto número de datos sobre el estado actual del paciente y tiene que deducir su evolución. En el diagnóstico tienen que intervenir, forzosamente, la experiencia, el "olfato" y el carácter del que hace la predicción.

La realidad es que el tiempo se "cuece",

por así decir, en la troposfera; es decir, en la capa de aire comprendida en los 15 kilómetros a partir de la superficie de la Tierra. En esta fina envoltura del globo terrestre se produce el conflicto de las masas de aire y la más increíble de las fantasías domina las incidencias del campo de batalla. Por encima de la troposfera todo lo que ocurre es bastante sencillo. La circulación de aire, entre los 15 y los 20 kilómetros de altura, queda reducida al torbellino ciclónico, cuyo eje coincide sensiblemente con el de la Tierra. Es el mundo de los "jet-streams", que en las regiones templadas soplan del Oeste con una fuerza de hasta 350 kilómetros por hora.

Para convertirse en una ciencia exacta la Meteorología tiene que disponer de una dinámica de la atmósfera que corresponda rigurosamente a la realidad. Esto es lo que pueden hacer los satélites al medir todos los parámetros de la atmósfera a diferentes altitudes. Este es el objeto del último proyecto de la NASA. En líneas generales, consiste en enviar a altitudes diferentes una serie de balones equipados con todo lo necesario para medir los parámetros atmosféricos. A diferencia de los globos sonda, que sólo realizan las mediciones en el curso de su ascensión y después hacen explosión, los balones del proyecto de la NASA podrían permanecer a la altitud que se desee durante períodos de un mes, por lo menos. A lo largo de su existencia, cada balón permanecerá a la altura que se le ha señalado, moviéndose a impulsos del viento y realizando las mediciones de las capas atmosféricas.

Lo demás parece sencillo. Un satélite interrogará a los balones y cada uno responderá con un nombre de código, transmitiendo los datos registrados. Según se dice el tiempo de respuesto indicará la distancia que separa al balón del satélite, esto es, la posición del balón y la velocidad del viento será dada por la distancia recorrida por el balón entre dos interrogatorios. Cada balón "sufrirá" un interrogatorio cada sesenta minutos, aproximadamente.

¿Cuántos balones harán falta para poner en marcha el proyecto? Por el momento, se informa que, tan solo, el hemisferio Sur necesitará unos mil balones, que tendrán que renovarse periódicamente. Con ellos en servicio, el mundo de la Meteorología se dispone a entrar en una nueva era: la era de las predicciones exactas o casi exactas.

Esta es la razón más importante de la Conferencia que en el mes de abril ha celebrado en Ginebra la Organización Mundial de Meteorología. A estas alturas, es preciso ocordinar todos los detalles del proyecto a escala mundial. Los meteorólogos han encontrado en los satélites un medio maravilloso de trabajo que, hasta ahora, sólo ha comenzado a dar las primeras pruebas de sus ilimitadas posibilidades. Hacia 1969, una nueva generación de satélites hará posible la predicción del tiempo a largo plazo y con un grado de precisión hasta ahora insospechado. Un viejo sueño del hombre, que se convierte en realidad.

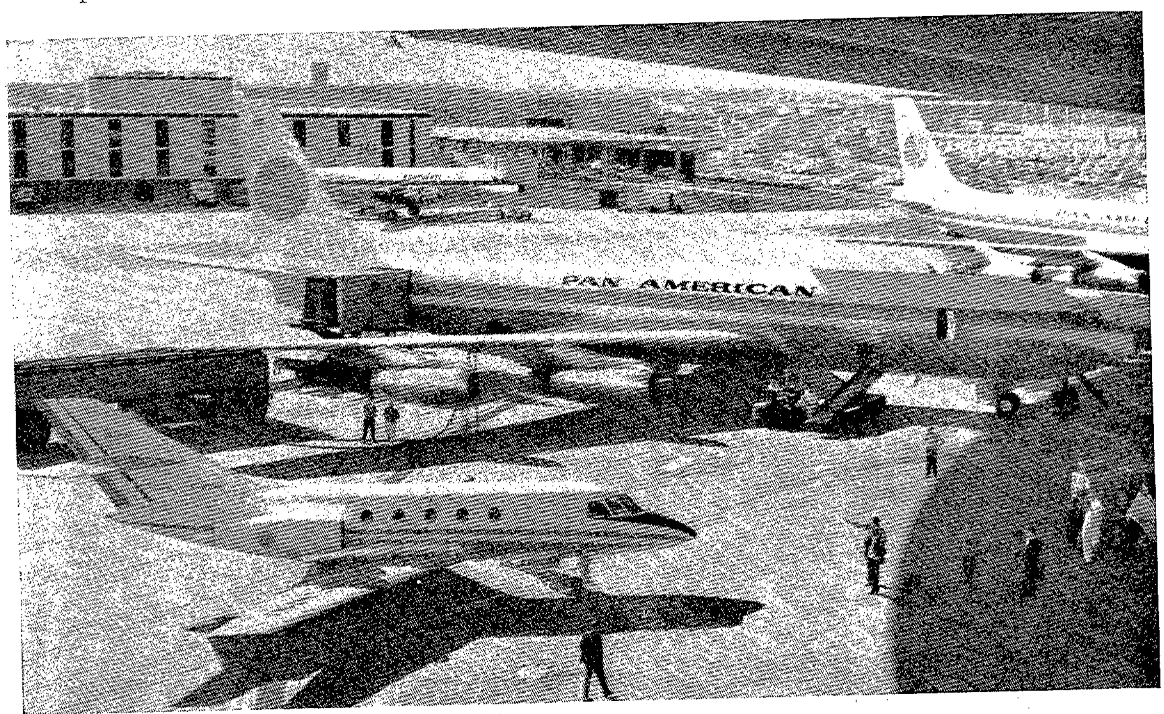
Recuerdos de Trafalgar.

Si no recordamos mal nuestras lecturas juveniles, el día de Trafalgar, Nelson se paseaba sobre la cubierta de la "Victory" cuando fué herido mortalmente por un proyectil disparado desde el navío francés "Redoutable". El Almirante resultó un blanco fácil, pues vestía uniforme de gala y llevaba puestas sus condecoraciones. La bala que lo hirió lo atravesó de arriba abajo y se alojó en su columna vertebral, causándole la muerte en pocos momentos. Después vino el dramático funeral. El cuerpo del Almirante fué introducido en un barril, que se acabó de llenar con ron antes de cerrarlo. Así llegó Nelson a Inglaterra en su último y triunfal viaje. Repito que estoy recordando lecturas de juventud y es posible que alguno de los detalles no se ajuste exactamente a la realidad. Todo puede ser, y "France-Soir" acaba de demostrarlo al anunciar la botadura de otro "Redoutable", el primer submarino nuclear de Francia.

La botadura revistió la máxima solemnidad, y el General De Gaulle en persona se desplazó a Cherburgo para asistir a la ceremonia. El acto tenía para el Gobierno francés especial importancia, dado que el "Redoutable" es, no sólo el primer submarino nuclear, de una serie de tres, construído

en Francia, sino que, además consolida la "force de frappe" al poner en marcha la segunda etapa de la política nuclear del Gobierno francés. Puestos en servicio los 50 "Mirage IV", que constituyeron la primera fase, ahora, los submarinos nucleares y 25 misiles desplegados en el Sur de Francia, constituyen la segunda fase que afirma la personalidad e independencia nuclear de la V República.

El día fué completo, y sólo una pequeña pifia de "France-Soir" vino a ser como la mosca en la sopa que estropea una cena de gala. Al dar cuenta del acto, el periódico francés señalaba, con cierto orgullo, que el submarino sería bautizado con el nombre de "Redoutable", en recuerdo del buque francés que, en la batalla de Trafalgar, había "hundido" al "Victory", el buque insignia de Nelson.



El avión de negocios se impone en las modernas y dinámicas empresas industriales.

El "Redoutable", lo mismo que los submarinos, estará armado con 16 proyectiles tipo "Polaris", provistos de cabeza nuclear. El alcance de estos proyectiles es, aproximadamente, un tercio del de los verdaderos "Polaris", y su potencia equivale a medio megatón, es decir, la mitad de la carga militar del misil americano. Pero estos detalles no ensombrecieron la brillantez de la botadura del submarino nuclear francés en Cherburgo. Como es natural, el Gobierno y el pueblo de Francia se sienten orgullosos del esfuerzo realizado en el desarrollo de su programa nuclear, aun cuando sus resultados sean más modestos que los alcanzados al otro lado del Atlántico.

Pero la "Victory", que ya el día de Trafalgar, en 1805, tenía cuarenta años, sigue tozudamente a flote, doscientos años después de su botadura y, para desgracia del periódico francés, nadie pasa por Portsmouth sin rendirle la visita de rigor. El casco de la "Victory" es, para los ingleses, algo tan venerado como para los franceses el vagón del bosque de Compiegne o el polígono sagrado del mercado viejo de Ruan, donde fué quemada Juana de Arco. Por ello no debe extrañarnos la reacción de los ingleses ante la noticia de que la "Victory" había sido hundida en Trafalgar. El sentimiento nacional quedó reflejado en el telegrama que el cuidador del venerable navío dirigió al Estado

Mayor de la Marina francesa: "Enhorabuena por haber hundido mi buque."

Del "Redoutable" de 1805 partió la bala que mató a Nelson, pero no la que hundió su navío. Todo pasó de acuerdo con los deseos del ilustre marino, porque, entre perder su barco o perder su vida, el Almirante no hubiera dudado.

Aviación de negocios.

La aviación general es un ente genérico tan complejo, que resulta casi imposible determinar con cierta exactitud las muchas especies voladoras incluídas en su seno. Aquí están envueltas la aviación deportiva, la publicitaria, la aviación de negocios, la aviación privada, la agrícola, ciertas variedades de la aviación comercial, etc. Todas aparecen confundidas bajo el nombre de aviación general, pero es una de ellas, la que últimamente ha cobrado mayor impulso y se ha puesto a la cabeza de sus hermanas, al mismo tiempo que trata de dirigirlas hacia un futuro mejor.

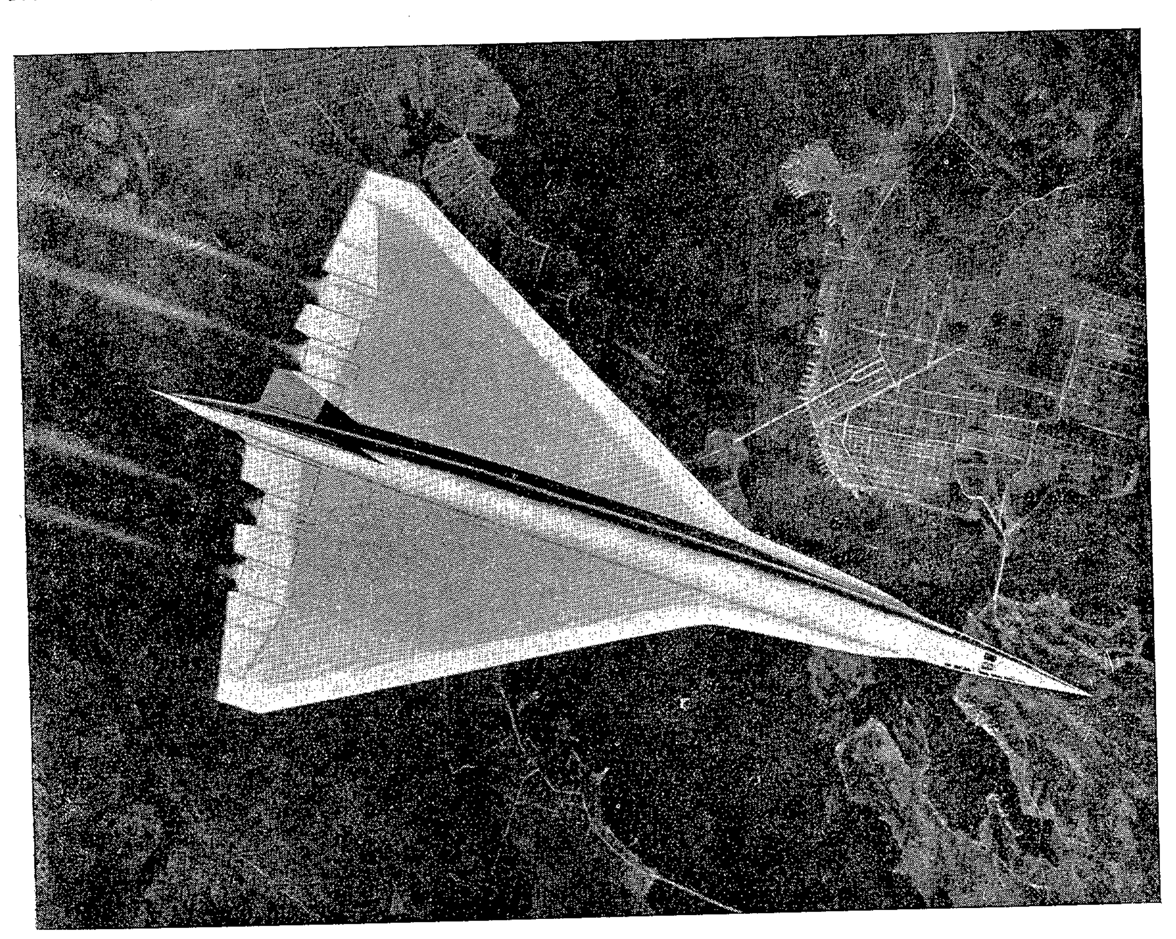
Nos estamos refiriendo a la llamada aviación de negocios, o sea, la utilizada por las grandes empresas industriales en el desarrollo de sus actividades. Todo el mundo sabe, o cree saber, las cifras que alcanzan los sueldos de los altos empleados de las firmas industriales de rango internacional. Tal vez no sería exagerado decir que uno de estos dirigentes puede llegar a recibir un sueldo anual de 20 ó 30 millones de pesetas. Esto hace que cada hora que viven estos seres cuestan a sus empresas alrededor de 3.000 pesetas, y sólo resultan rentables si consiguen que los beneficios que producen a sus organizaciones alcancen las 10 ó 12.000 pesetas cada sesenta minutos. Pero ocurre que son precisamente esta clase de hombres los que con más frecuencia pierden días enteros en los ferrocarriles, carreteras o aviones de línea. Los gastos generales se hinchan desmesuradamente a causa de estas horas muertas, totalmente estériles para el dividendo de la empresa.

Las compañías más dinámicas han comprendido que la solución a estos problemas se podía encontrar mediante la adquisición de uno o varios aviones para emplearlos en los desplazamientos de sus cargos directivos.

Alguna compañía quedó sorprendida ante el hecho de que su avión quedó amortizado en trescientas horas de vuelo. Otra, reconoce que un avión puede producir un beneficio neto de un millón de pesetas por año. Cierta Cámara de Comercio compró un bimotor para alquilarlo a los industriales de la región al precio de 7.000 pesetas la hora, sin contar los gastos del piloto, ni los derechos de aeropuerto. Otros industriales se organizan en cooperativa para adquirir los aviones que necesitan. Los espadas de cartel vuelan de plaza en plaza para cumplir sus compromisos.

El crecimiento de la aviación de negocios ha sido tan repentino que ha sorprendido a sus mismos mentores, que no han sido capaces de disponer todo lo necesario para que su desarrollo se hiciera por cauces normales. Por ello, el desenvolvimiento de la aviación de negocios tropieza hoy con ciertas resistencias que se oponen a su plena expansión. Por ejemplo, los servicios de aduanas; no pueden por el momento dar todas las facilidades necesarias y los aviones de negocios, si proceden de un país extranjero, tienen que hacer una escala para formalidades aduaneras, si el aeródromo de destino no está dotado con servicios de esta clase. Las administraciones de aviación civil procuran apartar esta clase de aviones de los grandes aeropuertos internacionales, con el fin de descongestionar el tráfico, que se procura desviar hacia los pequeños aeródromos, no muy bien provistos de servicios auxiliares. Resulta a veces decepcionante, para los grandes personajes de la industria, llegar a un modesto campo de aterrizaje, en donde un grupo de importantes hombres de negocios tienen que esperarle bajo un sol de justicia o azotados por un viento invernal.

Se trata de pequeños inconvenientes que pueden producir consecuencias importantes, si no se remedian a tiempo. Pero, tengamos confianza, los capitanes de la industria son hombres hechos a la medida de esta clase de problemas y no cabe duda de que encontrarán el remedio necesario. O dejarán de ser capitanes.



LAS GRANDES ARTERIAS MUNDIALES DE TRAFICO AEREO

Por LUIS SERRANO DE PABLO
General de Aviación (S. V.)

1. *La Geopolítica del Transporte Aéreo.*

Después de deambular por los abundantes criterios, opiniones y doctrinas de los sabios consagrados en la nueva ciencia de la geopolítica (Kjellén, Mackinder, Mahan, Spykman, Haushofer, Vidal de la Blache, Castex, Lepotier, etc.), llega uno a la conclusión de que es posible hablar con propiedad de una "*geopolítica del transporte aéreo*", y por consiguiente, de una "*geoestrategia de las comunicaciones aéreas*"; porque, a mi juicio, si la política general como actividad omnicomprensiva de los Estados da lugar a materias de orientación o aplicación parcial y concreta (y la estrategia general subsiguiente también), cabe aceptar sin repugnancia que una de aquellas materias sea el *transporte aéreo*. Entonces, la existencia de una política de transporte aéreo, daría lugar a una estrategia de las comunicaciones aéreas; y cuando ambas desbordan las paredes de la casa estatal, en mayor o menor grado, y afectan

a extensiones geográficas extraterritoriales de soberanía propia, que forzosamente han de acercarse cada día más a lo mundial en los tiempos que corremos, aparece en escena el prefijo "geo" cosido al vocablo *política* o al vocablo *estrategia*, para dar lugar así a la "geopolítica del transporte aéreo" y a la "geoestrategia de las comunicaciones aéreas". Cabría definir ésta (basándome en el concepto actual de la estrategia que postula el CESEDEN, y no sin cierta audacia de mi parte) como *la ciencia y el arte de concebir, posibilitar y, en su caso, ordenar y ejecutar acciones, para que ejerzan un presupuesto y esencial influjo en la consecución de los fines de la política del transporte aéreo, a nivel internacional y mundial.* Esto es, que estamos en presencia de un concepto de política particularizada a nivel internacional/universal, y por tanto, de una estrategia particularizada al mismo nivel.

Mas en esta segunda mitad del siglo XX, los Estados han dejado de ser dueños absolutos de sus decisiones desde el momento y hora que un Organismo Internacional obliga, tanto a sus miembros (que son la casi totalidad) como a los que no lo son (artículo segundo de la Carta de la ONU) a ajustar sus políticas exteriores a los principios de la Carta y a la coordinación armónica internacional que persigue. Vinculados, como se sabe, a este Organismo supremo internacional, existen otros Organismos internacionales *especializados* que, constituídos asimismo por Estados soberanos en plano de igualdad, con fines de promoción política particularizada y concreta a nivel mundial, la dirigen y coordinan de acuerdo con aquellos; por lo que, a dichos efectos es como si los Estados miembros hubieran cedido "algo" de su soberanía en una soberanía mancomunada; siendo ese "algo" un aspecto parcial y concreto de su política general. Tal ocurre, por ejemplo, con la política mundial de la salud; la política mundial del trabajo; la política mundial de la educación; la política mundial de las telecomunicaciones; etc., que no son otra cosa que manifestaciones diversas de geopolítica *aplicada*, cuyo sujeto ha dejado de ser el Estado aislado, en beneficio de una asociación de Estados jurídicamente constituída.

Es posible que escandalicen estos enjuiciamientos. Pero ¿por qué empeñarnos en mantener el significado del vocablo "geopolítica" metida en el apretado corsé que le ajustó Kjellen?

A la política internacional/mundial del Estado, biológicamente individualizado, es decir, a su actitud agonística de supervivencia, como ente de naturaleza frente a los demás Estados, se le ha llamado, muy recientemente por cierto, *geopolítica*. ¿Por qué?. Porque se trataba sin duda de una política *extrafronteras* omnicompresiva, total, general, de lucha por la vida. Bien; nada se opone a que, en el juego del convencionalismo semántico, se adjetiven las distintas clases de política internacional/mundial que parcialmente desarrollan los Estados y que integran la política general de los mismos cara al exterior, dando así lugar a diferentes clases de geopolítica, análogamente que se acepta, por todos, la desintegración de la estrategia general en un conjunto de estrategias, parciales o particulares, derivadas de aquellas diversas políticas particularizadas en presencia. En este caso, ¿quién sería el sujeto estratégico correspondiente? La respuesta es simple: la OACI, asociación de Estados soberanos en plano de igualdad, constituída precisamente para eso, para promover y conducir la política del transporte aéreo en el mundo; o lo que es lo mismo, para hacer geopolítica de transporte aéreo. La OACI es por consiguiente el verdadero sujeto geoestratégico de las comunicaciones aéreas.

La OACI, organismo especializado, vinculado a la Organización de Naciones Unidas al amparo de los artículos 56, 57 y 63 de la Carta, nacido casi simultaneamente al establecimiento de las primeras vías aéreas regulares de comunicación, ha conseguido podar en gran parte los fines imperialistas de la política de los Estados respecto a las comunicaciones, frenando a los poderosos y ordenando la libre competencia en virtud de un Derecho Aéreo Internacional, conseguido y acatado, y a una mentalidad universal madura para dirigirlo.

2. *El establecimiento de las grandes rutas troncales.*

Ha representado un proceso al que han contribuído una serie de factores que no es posible analizar detenidamente, y que sin embargo, cabe resaltar entre ellos, el afianzamiento del Derecho Aéreo Internacional como primordial condicionante, y las orga-

nizaciones que, a su amparo y para su amparo, han protagonizado el desarrollo de la aviación comercial.

Los demás factores, de carácter demográfico, sociológico, político y económico, configurativos de las "traffic generating areas" fueron estudiados hace años por algunos —muy pocos— sabios consagrados en las ciencias de la Geopolítica y de la Geografía Política.

Allá por el año 1947, Joaquín Fernández Quintanilla, publicó en la REVISTA DE AERONÁUTICA tres interesantes trabajos: "Geografía del Transporte Aéreo Mundial", "Notas para una Geopolítica del Tráfico Aéreo" y un análisis de la obra del inglés Taylor, titulada "Geografía de la Era del Aire", en los que se comentaban las escasas teorías al respecto y se hacian algunas acertadas previsiones para el futuro, que ahora es presente.

Otros trabajos de Ratzel, Kjellen, Mackinder, Mahan, Spikman, Cohen, Vidal de la Blache, Castex, Lepotier, Haushofer, etcétera, no atacan la materia, rigurosamente hablando, pero coadyuvan a comprender por qué en el proceso de roturación de las grandes arterias del transporte aéreo sobre el mundo, se han producido fenómenos distintos de los experimentados en el de las comunicaciones terrestres y marítimas. En éstas, fueron los fenómenos enunciados por Ratzel cuando alude a los fines de la política de los Estados respecto a *las comunicaciones*: "aspiración a salidas libres; avance sobre la línea de mínima resistencia; aspiración al dominio de las bases opuestas; aspiración al dominio de la totalidad de la vía, y aspiración a redondear las esferas de dominio". En las comunicaciones aéreas, gracias principalmente a la OACI, no pudieron darse dichas posturas de ansia de dominio, piratería y reparto, que caracterizaron el tráfico marítimo a través de los siglos. Un botón de muestra es Suiza; país pequeño e interior, que pasea su flota aérea de bandera por puntos tan alejados como Montreal y Nueva York, Santiago de Chile y Lagos, Tokio y Bangkok.

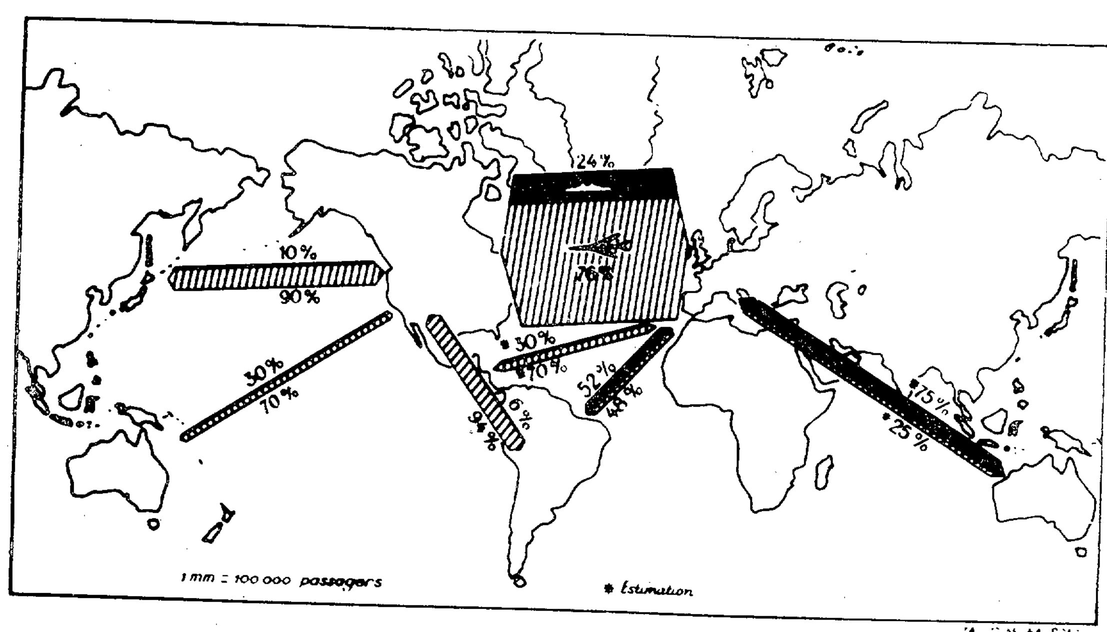
El geógrafo flamenco Van Zandt —estudiado por Quintanilla— deducía que las líneas aéreas de comunicación entre Europa y Norteamérica serían las que habrían de tener mayor densidad de tráfico. Atisbó con acierto las rutas del Atlántico, y no se le puede reprochar el que no lo hiciera respecto a la ruta polar y la progresiva desaparición de los puntos avanzados de apoyo en los saltos oceánicos, a medida que la velocidad y autonomía de los grandes aviones de transporte los fueron haciendo innecesarios.

El inglés Taylor, deducía que las futuras cabeceras de tráfico aéreo serían Londres, El Cairo, Moscú y Honolulú, y que cualquiera que fuera la organización de la red de tráfico internacional, la línea Londres-Nueva York-Pacífico en un sentido, y Londres - Europa Central - El Cairo - Extremo Oriente, en el otro, serían las que formasen su esqueleto. Presumía que El Cairo habría de recoger el tráfico procedente de toda la rosa de los vientos, como etapa obligada de las rutas que sobrevolasen territorios en período embrionario de crecimiento, pero con una enorme capacidad de desarrollo. Asimismo estimaba que Moscú haría el mismo papel que El Cairo, dada la capacidad potencial de tráfico aéreo en el continente asiático, por su gran extensión y carencia de otros medios de comunicación.

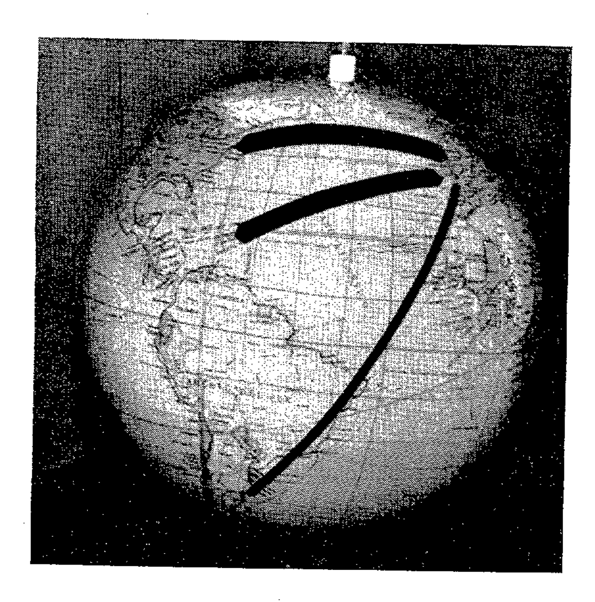
Respecto a Australasia, cuya cebecera o centro de gravedad era a su juicio Honolulú, formada por la considerable masa humana diseminada en las infinitas islas del Pacífico y de su costa asiática, resultaba un área geográfica de características adecuadas al empleo de comunicaciones aéreas; acentuada esta posibilidad por las redes de infraestructura y protección de vuelo que fueron sembradas en el Pacífico por los americanos en la última guerra. Honolulú adquiría ya entonces, importancia notable como punto de paso obligado de las rutas del Pacífico, de modo análogo a las Azores respecto a las del Atlántico Norte.

Para Spikman, profesor de la Universidad americana de Yale, el planeta está dividido en dos grandes masas: el Nuevo Mundo y el Viejo Mundo, cuyas relaciones difieren bastante según se trate del hemisferio Boreal o Austral, por lo que las relaciones existentes entre Norteamérica de una parte y los dos costados del continente Euroasiático de otra, marcarían las líneas fundamentales de la política mundial, mientras que las relaciones entre Sudamérica, Africa y Australasia, carecerían de mayor importancia.

Otras teorías de geopolíticos americanos,



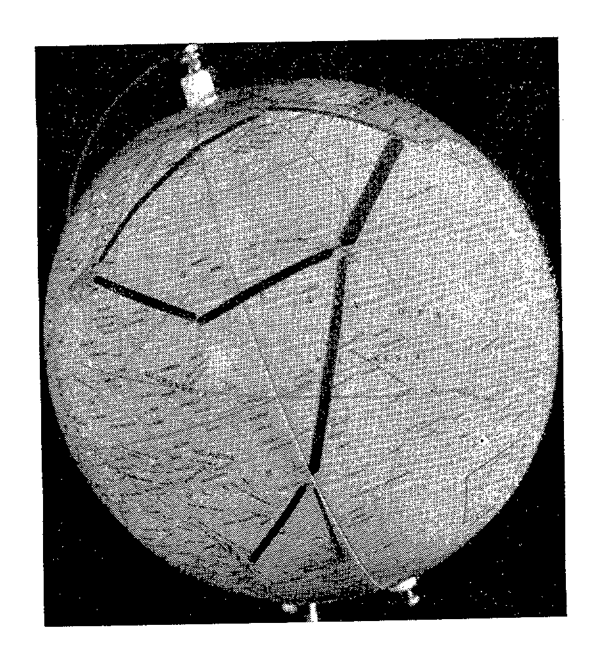
El Instituto del Transporte Aéreo de París publicó, en 1965, este gráfico que corresponde a 1962. En él figura la relación porcentual del tráfico aéreo respecto al total (aéreo más marítimo) en las corrientes de tráfico intercontinental a que se alude en el texto.



La corriente de tráfico aéreo que discurre entre Europa y el Nuevo Mundo se canaliza en tres arterias: Atlántico Norte, Atlántico Central y Atlántico Sur. La arteria del Atlántico Norte es, con gran diferencia, la más densa de todas en el mundo. Supera los cuatro millones de pasajeros al año en ambos sentidos. Cerca del 90 por 100 respecto al tráfico total (aire más mar).

no aportan luz al presente examen ni resisten hoy la prueba del aire; por lo cual hago gala al lector de la consideración de "sus espacios" (que cada uno tiene los *suyos*), fruto de dilatadas meditaciones a que se entregaron con un globo terráqueo en las manos.

Desde un principio, aparecieron en escena cinco condiciones que determinaban el trazado de las líneas aéreas de comunicación: el tráfico potencial entre terminales y puntos intermedios; la disponibilidad de redes de infraestructura y protección de vuelo; la máxima y mínima distancia operativa (conceptos ambos de servidumbre económica), y la meteorología de la ruta. La primera condición, por la creciente presión de las "traffic generating areas", y la segunda, por el aprovechamiento de las infraestructuras instaladas por los aliados bajo el imperativo de la pasada guerra mundial, preponderaron paulatinamente sobre las demás; y así, los caminos del aire, como ocurrió con las carreteras, no se ajustaron *al principio* a los trayectos más cortos. El propio Taylor, opinaba que la ruta San Francisco-Honolulú-Manila o Tokio, de mejor tiempo atmosférico que la ruta Alcan (Wáshington-Mani-



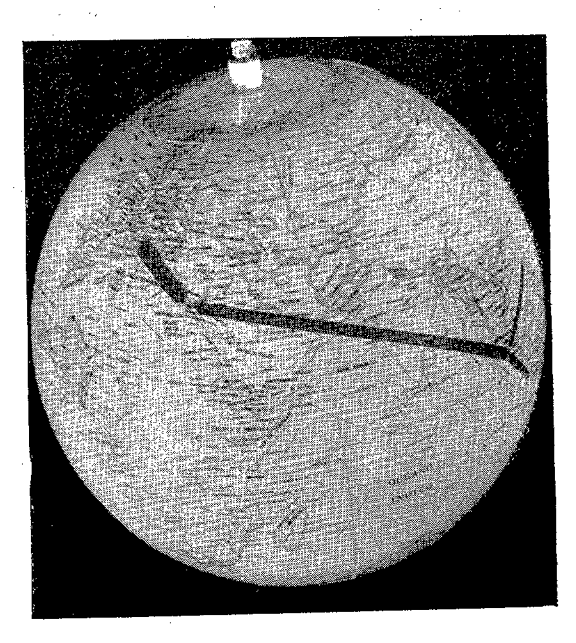
La corriente que discurre por el Pacífico, entre Norteamérica y Australasia, se divide en dos arterias: la que toca en Alaska con destino Japón, que en Anchorage integra la ruta polar, y la que une el occidente de Estados Unidos con Hawai, donde ramifica en dos venas: la que desemboca por occidente en Japón-Filipinas, pasando por Wake, y la que parte hacia el Sur para acabar en Australia-Nueva Zelanda.

la o Tokio, por la ortodrómica que pasa por las Aleutianas y el extremo nordeste de Siberia) habría de prevalecer en el futuro.

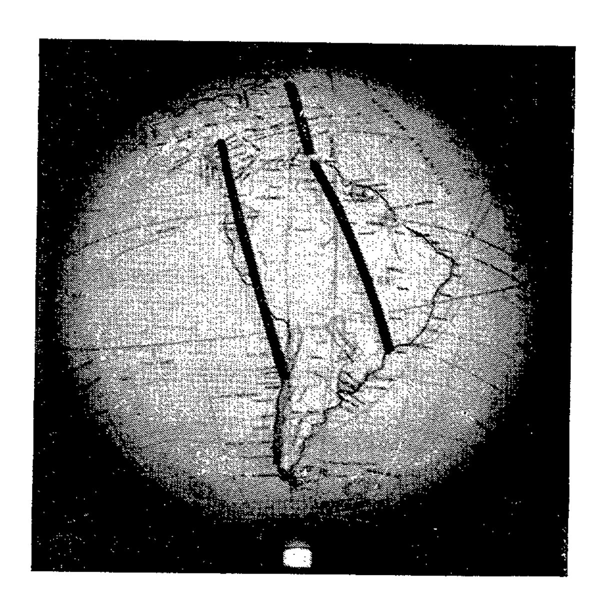
De las tres épocas en que a mi juicio cabe considerar dividida la historia del transporte aéreo, estamos viviendo el final de la tercera. La primera, comprende desde el Tratado de Versalles a los comienzos de los años treinta; la segunda, hasta los finales de la segunda guerra mundial, y la tercera, que arranca del hito histórico de la aviación comercial: el Convenio de Chicago de 1944, que da origen a la creación del organismo internacional conocido por OACI. (Estamos tocando con los dedos el comienzo de una cuarta época: la del transporte gigante; primero subsónico con aviones de 500 pasajeros, y a continuación, supersónico con aviones de 300 pasajeros. Pero todavía no hemos entrado en ella). A lo largo de estas tres épocas mencionadas, se han ido estableciendo sobre el globo unas grandes arterias de tráfico aéreo, que son las que deseo considerar, y cuyo trazado —en sus ejes fundamentales— ha de mantenerse durante muchos años, dentro de la cuarta época que se avecina.

3. *Las líneas aéreas de comunicación en la actualidad.*

En los comienzos de 1967, es decir, en los albores del último tercio del siglo XX, la capa atmosférica que envuelve nuestro planeta se encuentra, en su mayor parte, perforada de una manera constante por millares de minúsculas puntitas de lanzadera, que rasgan el espacio en alocado ir y venir, y que apenas son perceptibles a la mirada de los hombres que, desde aquí abajo, alzan la vista hacia el azul infinito de su propio trozo de cielo. Son las incontables aeronaves, una y otra vez, las rutas establecidas, llevando y trayendo en sus voluminosas panzas seres humanos (los más heterogéneos y los más lejanos) de todas las edades, razas, lenguas y religión. De todas las condiciones sociales y económicas. Personas que no viajan; llegan. En avión no se viaja, se llega. Hombres y mujeres que llevan consigo su propio bagaje de preocupaciones, deseos y ambiciones, penas y alegrías, ilusiones y desesperanzas; caudales de bondad o sacos de miseria, y que



La arteria que une Europa con Australasia por el Oriente Medio se ramifica en Bangkok, partiendo una vena hacia la costa de China; y otra hacia el Sur, Indonesia.



La corriente de tráfico aéreo que discurre entrambas Américas se compone de dos arterias, occidental una, oriental la otra de dirección N. S. Representa más del 90 por 100 del tráfico total (tierra, mar y aire).

para la colosal industria mundial del transporte aéreo no son más que frías piezas de estadística: *pasajeros* y *avíos*, despersonalizados y abstractos; meros billetes expedidos en uniforme formato cualquiera que fuere el lugar en que subieron a bordo y dejaron en tierra, depositadas en las femeninas manos de una recepcionista de abierta sonrisa, la cartulina de embarque como testimonio de su ausencia circunstancial de la corteza terrestre. Es decir, de su cualidad *censal* de "habitantes de la Tierra fuera de morada"; por unas horas, "empadronados" en el aire. Son, en fin, los 202 millones de almas que el pasado año usaron el avión como medio de transporte.

Pero si alguien desde fuera de nuestro planeta observara con inmensa lupa lo que ocurre en esta delgada película gaseosa que lo envuelve, le saltaría a la vista la existencia de cuatro grandes corrientes de tráfico aéreo:

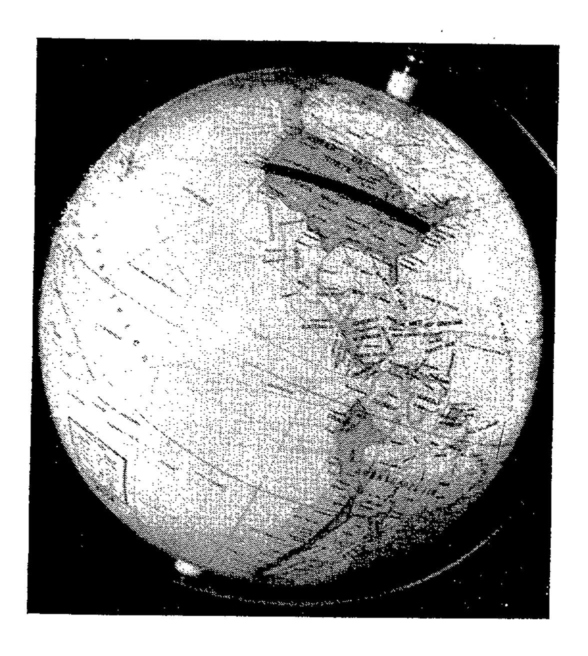
La que discurre entre Europa y el Nuevo Mundo; la que lo hace entre América y Australasia; la que une Europa con Australasia a través del Oriente Medio, y, por último, la que enlaza América del Sur con América del Norte. También le llamaría la atención a ese "alguien" de la lupa la corriente que atraviesa Estados Unidos en dirección E.-W. y la ruta polar intercontinental, entre el occidente europeo y Japón. Todas ellas, por supuesto, de doble sentido.

La corriente que discurre entre América y Europa se divide en tres arterias troncales: la del Atlántico Norte; la del Atlántico Central y la del Atlántico Sur.

La corriente que discurre entre América del Norte y Australasia se divide en dos arterias: la que toca en Alaska con destino Japón, que en Anchorage integra la ruta polar, y la que une el occidente de Estados Unidos con Honolulú, donde se ramifica en dos venas: la que desemboca por occidente en Japón-Filipinas, y la que parte hacia el Sur para acabar en Australia-Nueva Zelanda.

La corriente que discurre entre Europa y Australasia por Oriente Medio es una arteria que se ramifica en Bangkok, partiendo una vena hacia la costa oriental de China y otra hacia Indonesia.

La corriente que discurre entrambas Américas se compone de dos arterias: occidental una, oriental la otra, de dirección N.-S.



La arteria que atraviesa Estados Unidos viene a ser una prolongación de la del Atlántico Norte, y supera los dos millones de pasajeros al año, en ambos sentidos. También aquí el avión ha desbancado los otros medios de transporte.

La corriente americana interior es otra arteria indudable, cuyo volumen de tráfico unitario anual supera ya los dos millones de pasajeros, y une Nueva York, Chicago, Boston, Wáshington y Montreal con la costa occidental de Estados Unidos.

La ruta polar parte de Hamburgo, o Amsterdam, o Copenhague y, por el arco de círculo máximo que pasa por el polo, va a Anchorage, donde se integra con la arteria del Pacífico Norte, destino Japón-Filipinas.

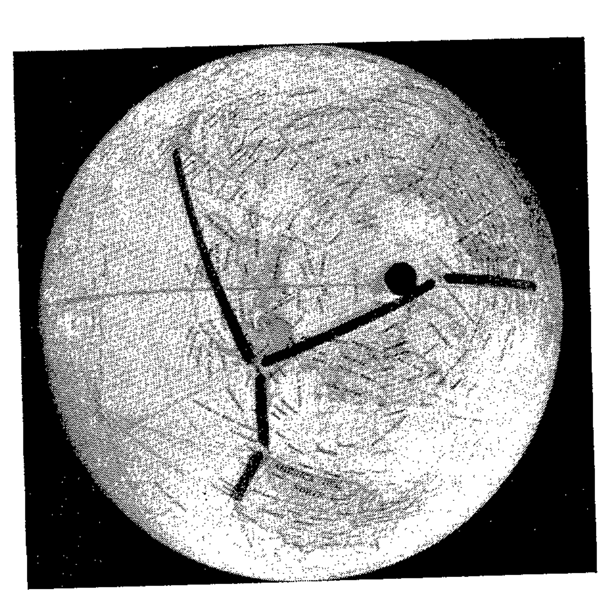
De todas ellas, la del Atlántico Norte es, con gran diferencia, la arteria más gruesa y representa un volumen de tráfico ocho veces mayor que la del Pacífico Norte; siete veces la corriente América del Sur-América del Norte, diez veces el tráfico del Atlántico Sur o el de Europa Australasia por Oriente Medio; cerca de quince veces el del Atlántico Central y más de veinte el del Pacífico Sur.

El avión ha desplazado al barco en el Atlántico Norte, donde ha realizado el 86,3 por 100 del tráfico total (aire+mar) en 1965; en el Pacífico (el 90,7 por 100); entrambas Américas (el 96,6 por 100); en el Atlántico Central y en el Atlántico Sur, especialmente en aquél (cuyos porcentajes de 1965 no se han publicado todavía, que sepamos). No así en la arteria Europa Australasia por Oriente Medio, en la que se va aproximando al equilibrio, sin que nos conste el haberlo logrado todavía.

Por consiguiente, a mi juicio, pueden considerarse arterias troncales las que acabo de mencionar. Todas las demás son rutas aéreas que cubren a modo de mallas, más o menos espesas, los continentes, si bien algunas de ellas con volúmenes de tráfico unitario anual en ambos sentidos superiores al millón de pasajeros.

En el Pacífico Norte, la ruta Alcan—acortada—Seattle Anchorage Tokio tiene menor volumen de tráfico que la de Los Angeles-San Francisco-Honolulú-Wake-Tokio, con ser ésta más larga; si bien se prevé el salto directo desde Seattle y San Francisco a Tokio. Entre el occidente de Estados Unidos y Honolulú se registra actualmente un tráfico superior al millón y medio de pasajeros, análogo al registrado en la región del Caribe entre Nueva York-Wáshington-Miami-San Juan de Puerto Rico.

En la arteria Europa Australasia por Oriente Medio no ha sido El Cairo el punto crucial, como estimaba Taylor, sino también Beyrouth, constituyendo la zona del Oriente Medio una fabulosa maraña de venas locales, como exponente de los factores geopolíticos y geoeconómicos en presencia.



La arteria del Pacífico septentrional integra en Anchorage (Alaska) la ruta polar, y está previsto el salto directo desde Seattle a Tokio. La ruta polar, propiamente dicha, une el occidente europeo con Anchorage, pasando por el Polo.

En Africa no cabe, por el contrario, destacar claras arterias de tráfico, sino que el continente negro se halla materialmente recubierto por una tupida red de comunicaciones aéreas de reducido volumen unitario, impuesta por la carencia de vías terrestres de comunicación y el explosivo despertar de los nuevos Estados. El Cairo, Khartoum, Johannesburgo, Argel, Túnez, Nairobi y Dakar son, por este orden, los aeropuertos más movidos.

El Polo Sur carece de mayor interés por el momento, lo que está de acuerdo con los pensamientos de Spykman acerca del mayor énfasis con que habrían de ser tratadas las relaciones humanas en el hemisferio Boreal respecto al Austral, pues, pese a lo *frecuentado* de la Antártida, la ruta austral sólo habría de interesar a Chile y Argentina en sus

relaciones con Australia y Nueva Zelanda, cuya separación ortodrómica cae dentro de la autonomía comercial de los actuales reactores de transporte. Por ahora, la entidad de dichas relaciones no hace presumible el inmediato despertar de esta zona geográfica polar al tránsito aéreo de carácter regular, y si lo hiciera, no creemos que alcanzara más que una importancia relativa, al menos en muchos años.

4. *La zona terminal de Europa.*

No es posible a estas alturas mantener el viejo concepto de aeropuerto terminal de Europa, como aquel que ocupara el lugar más avanzado hacia el Atlántico, al estilo que podía serlo Lisboa o Sevilla en los tiempos de Herrera (1). Tampoco es posible considerar a Nantes o a la Península Ibérica como punto de paso obligado de las rutas de ultramar por el hecho de ocupar el centro del hemisferio principal de Van Zandt, como éste suponía.

La preponderancia de los transportes a reacción sobre los convencionales ha superado estos criterios, así como los que implican la necesidad de contar con puntos de apoyo avanzados en los grandes tramos sobre el océano. Hoy, en vez de aeropuerto terminal de Europa, es menester considerar "zona terminal de Europa", como la comprendida dentro de un área en la que se encuentran los aeropuertos del occidente europeo: Londres, París, Bruselas, Amsterdam, Prestwick, Shanhon, Madrid y Lisboa, de donde arrancan las rutas a Norteamérica que son recogidas entre Nueva York, Boston y Montreal. Y si representásemos estos aeropuertos por círculos de tamaño proporcional al volumen de sus tráficos *oceánicos* veríamos, no sin desengaño, que mientras Nueva York resultaba del tamaño de una moneda de cincuenta pesetas, y Londres de una moneda nueva de diez céntimos, Lisboa lo sería del de una lenteja grande y Madrid del de una minúscula lenteja, o como dirían las amas de casa, de una lenteja española y de una lenteja francesa, respectivamente.

La U. R. S. S. está a punto de salir a los espacios intercontinentales con un vuelo directo Moscú-Wáshington, cortando oblicuamente la arteria del Atlántico Norte, lo que ha provocado ciertas protestas de los organismos competentes americanos. Confieso cierta curiosidad por ver cómo se resuelve este asunto.

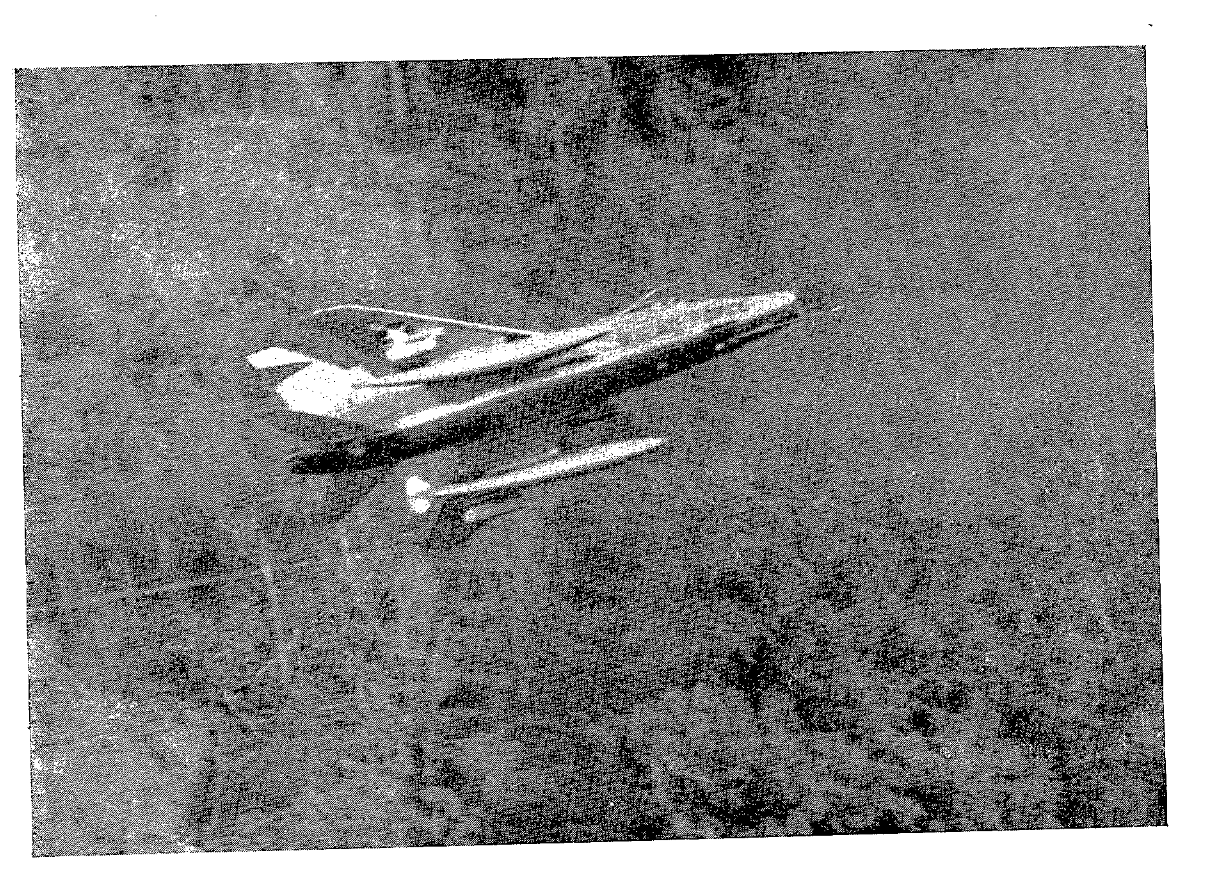
5.—*Previsiones a corto plazo.*

Estoy persuadido de que las mencionadas arterias troncales están casi definitivamente establecidas, salvo ligeras modificaciones que el progreso del material aéreo pueda ir introduciendo dentro de sus ejes fundamentales. Los gigantescos aviones que se prevén aumentarán el número de pasajeros transportados y acortarán los tiempos, pero no modificarán los trazados de aquellas arterias. Los vuelos irregulares (charter) crecerán de manera exponencial ante el gran fenómeno mundial de nuestro tiempo: el turismo internacional.

Próximos a entrar en servicio aviones subsónicos (el Jumbo-Jet lo hará en 1969) y los supersónicos (que lo harán hacia 1971-74), incrementarán, eso sí, los volúmenes de tráfico unitario en las rutas que transiten, y el aumento global anual seguirá manteniéndose a los ritmos de crecimiento conocidos (14-17 por 100), con lo que hacia 1975 es muy probable que el número anual de personas transportadas por vía aérea alcance la considerable cifra de 600 millones, y que el número de pasajeros-millas sobrepase los 500.000 millones. Al comparar estas cantidades con las de 1965, que fueron 177 millones de pasajeros y 131.300 millones de pasajeros-millas, piensa uno que semejantes desplazamientos humanos, jamás sospechados ni en su cuantía, heterogeneidad, lejanía y velocidad, habrán de contribuir eficazmente a la consecución de la ambiciosa y lejanísima meta de hacer de la Tierra un solo *redil* para un solo *rebaño*. O lo que es lo mismo: *una civilización universal.*

---

(1) La doctrina de los «aeropuertos terminales de Europa» cara al continente americano procede del Teniente Coronel de Ingenieros don Emilio Herrera, que postulaba Sevilla o Cádiz como aeropuerto terminal (o transoceánico) para América del Sur, y Coruña para América del Norte. Lisboa, aunque luego sucedió lo contrario, no era aeropuerto teórico terminal de Europa, sino también Sevilla, el cual tenía la ventaja de ser terminal de Europa, tanto para América del Sur como para Africa. (César Gómez Lucia: «Diagonal Histórica del Tráfico Aéreo Español», Madrid, 1964.)



LA GUERRA AEREA EN VIETNAM

Por *ANTONIO ARCILA CERDEÑO*
Comandante de Aviación (S. T.)

II

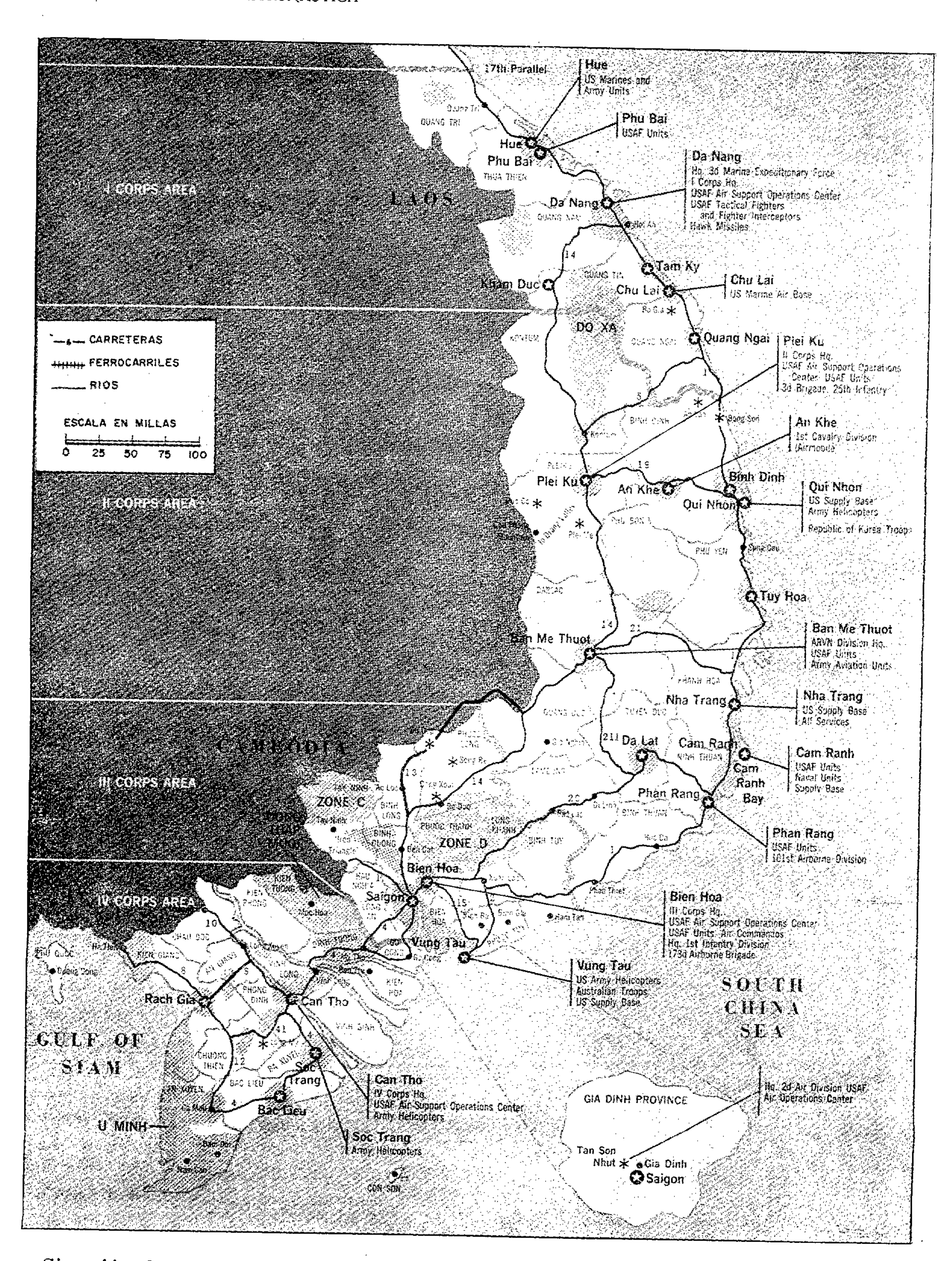
3. Las acciones aéreas.

3,1 *Apoyo directo.*

Las acciones aéreas de Apoyo directo a las fuerzas de superficie se realizan sobre la región del Delta del Mekong y sobre la región al norte de Saigón, que comprende la zona del Vietnam, desde las altiplanicies centrales (Pleiku), hacia el norte, y por Da Nang y Hue, hasta la zona desmilitarizada que separa—siguiendo el paralelo 17—Vietnam del Norte y del Sur.

En la región del Delta, las unidades de la 7.ª Fuerza Aérea norteamericana, desplegadas en las Bases de Tan Son Nhut, Can Tho, Bien Hoa, Vinh Long, Vinh Tan, etc. (véase el mapa), actúan en apoyo del Ejército sudvietnamita en su lucha contra el Vietcong.

En la región al norte de Saigón opera el grueso de las fuerzas de los Estados Unidos (I Cuerpo de Infantería de Marina y 1.ª División de Caballería Aeromóvil), y—a diferencia con la región citada anteriormente—el enemigo no es precisamente el Vietcong, sino unidades del Ejército regular nordvietnamita que se infiltran desde el norte a través de Camboya, Laos o la zona desmilitarizada, armados con piezas de artillería y ametralladoras antiaéreas pesadas, con más capacidad ofensiva que los rifles y armas



Situación de las Bases de despliegue de las Fuerzas Armadas norteamericanas y aliadas en el territorio de Vietnam del Sur, dividido en cuatro Zonas de guerra.

automáticas ligeras empleadas por los guerrilleros del Vietcong en el Delta.

Los aviones de Apoyo directo en esta región (F-100, F-4, A-4, A-6 y F-8) están desplegados en una cadena de bases—Da Nang, Da Lat, Cam Rann, Nha Trang, Pleiku, Chu Lai, etc.—reflejadas también en el mapa citado, o a bordo de los portaviones de la 7.ª Flota en el Mar de la China, en "Dixie Station" (cuadros números 3 y 4).

Las misiones *previstas* (ataques aéreos diarios sobre objetivos del Vietcong) se planean la noche anterior en el Centro de Control Aéreo Táctico (TACC) de Tan Son Nhut (Saigón), basándose en los informes de los Controladores Aéreos Avanzados (FAC,s), en las fotografías obtenidas en los reconocimientos y en datos proporcionados por las tropas norteamericanas o sudvietnamitas sobre los objetivos a destruir. En el planeamiento interviene un número análogo de oficiales de la USAF y de la Fuerza Aérea Vietnamita, que se encarga de una quinta parte de las misiones. En el Centro de Control se lleva al día un mapa del conjunto de las operaciones en curso, tropas en acción, aviones en vuelo y aviones disponibles. Ordenadores electrónicos pueden en todo momento dar la posición de estos aviones y detallar sus reservas de combustible y configuración de armamento.

CUADRO NUM. 3

NAVIOS DE LA SEPTIMA FLOTA EN «DIXIE STATION»

1. **Portaviones**

De ataque (77.000 toneladas)

CVA-64: USS Constellation.
CVA-34: USS Oriskany.
CVA-61: USS Ranger.
CVA-19: USS Hancock.

De apoyo a lucha A/S (38.500 toneladas)

CVS-10: USS Yorktown.
CVS-11: USS Intrepide.

2. **Cruceros lanzamisiles**

CG-11: USS Chicago (17.500 toneladas).
CA-73: USS St. Paul (21.500 toneladas).

3. **Destructores**

En número variable, sin especificar.

4. **Buques de aprovisionamiento**
AOE-1: USS Sacramento (51.000 toneladas).

CUADRO NUM. 4

AVIONES EMBARCADOS EN UN PORTAVIONES DE ATAQUE TIPO «CONSTELLATION»

2 Escuadrones de A-4 SKYHAWK.
Aviones: 28.

2 Escuadrones de F-4C PHANTOM.
Aviones: 28.

1 Escuadrón de A-6 INTRUDER.
Aviones: 12.

1 Escuadrón de RA-5C VIGILANT.
Aviones: 6.

4 Aviones A-3 SKYWARRIOR.

1 Avión C1-A TRADER (transporte de personal y correo).

3 Helicópteros UH-2B KAMAN.

1 Unidad de E-2A HAWKEYE (vigilancia radar).

Este sistema de control centralizado tiene la ventaja de poder desviar inmediatamente todos los aviones de ataque que están en el aire hacia la zona donde sea necesaria su convergencia en un momento dado. Para cubrir las peticiones de apoyo aéreo de los mandos terrestres provinciales sudvietnamitas existen cinco centros, dependientes del TACC central, situados en las bases de Da Nang, Pleiku, Bien Hoa, Can Tho y Nha Trang.

Después del planeamiento en el TACC de Tan Son Nhut, se asigna a cada avión su correspondiente misión, informándose a los pilotos sobre la situación del objetivo y reacción antiaérea con que acaso tengan que enfrentarse, e indicándoles la hora y el punto de reunión con el avión de control.

El elemento esencial para las acciones de Apoyo directo es el Controlador Aéreo Avanzado o FAC, en su doble papel de informador del Centro de Control Aéreo Táctico y de director del fuego de los aviones de ataque. Para cumplir el primero de estos cometidos se asigna permanentemente a cada FAC una zona de responsabilidad (más de 200 en la actualidad), sobre la que efectúa a diario un reconocimiento visual para localizar concentraciones de tropas, movimientos de vehículos, obras defensivas recientes, etc. Para

ello, el FAC utiliza un pequeño avión monomotor—01 E "Bird Dog"—, con equipos radio en FM, UHF y VHF que le permiten un contacto continuo y simultáneo con las unidades de superficie y con los aviones de ataque en vuelo. Cuando descubre indicios de actividad guerrillera, el FAC solicita por radio un ataque de artillería o de aviación, que se produce en plazos de tiempo comprendidos entre los diez y treinta minutos.

Para la realización de su misión como director de fuego de los aviones tácticos, el FAC establece contacto con los que se aproximan a él y les ordena situarse en su vertical. Cuando los aviones le divisan, el FAC se dirige al objetivo y lanza un cohete de humo; si no da en el blanco, indica a los pilotos la distancia y dirección a que se halla el objetivo respecto a la marca producida por el cohete.

La precisión en las acciones aéreas de Apoyo directo, de por sí fundamental, se hace aun más importante en esta clase de guerra, a causa de las tácticas de lucha "próxima" empleadas por el Vietcong para quedar dentro de la zona que no pueden batir los aviones sin poner en peligro a las tropas propias, a veces sólo separadas veinte metros de las enemigas. Para lograr esta precisión se han experimentado procedimientos de señalización automática de objetivos con equipos de TV a bajo nivel, medidores de distancia, sistemas de infrarrojos, etc. Un indudable éxito se ha conseguido con el empleo del sistema de bombardeo por radar-computador en tierra "Sky Spot", puesto a punto por la USAF en mayo del pasado año, mediante el cual el radar sigue la ruta del avión y el computador correlaciona los datos de velocidad del viento, resistencia, etc., para determinar el momento exacto del lanzamiento de la carga sobre un determinado objetivo, a la orden del FAC en tierra. El sistema facilita una cobertura total de Vietnam del Sur a través de una serie de estaciones, y en el mes de mayor actividad ha permitido la realización de tres mil misiones, demostrando su especial utilidad en condiciones VFR.

En general, las misiones *urgentes* se realizan en formación de cuatro aviones, con distintas configuraciones de armamento: uno lleva "napalm", otro "napalm" y bombas, el tercero cohetes y bombas, y el cuarto sólo cohetes. De esta forma, el FAC en vuelo que los dirige puede asignarles la clase de armas precisas de acuerdo con la situación y, en cualquier momento de ésta puede desviar el ataque hacia otro objetivo, aunque siempre tiene prioridad el apoyo a las tropas terrestres propias que se encuentran bajo el fuego enemigo.

El número de salidas de aviones de ala fija sobre Vietnam del Sur, durante el año 1966, arroja un promedio de 1.500 por semana en misiones de apoyo directo. En el cuadro núm. 5 se detallan las salidas semanales de los aviones de la 7.ª Fuerza Aérea, de la 7.ª Flota y de los "Marines", en el período comprendido entre el 3 de julio y el 17 de diciembre. A partir del 5 de agosto, la Aviación de la Marina interrumpió sus salidas desde la estación "Dixie", que se disolvió como consecuencia del incremento en la entidad de los aviones con base en tierra.

Con este impresionante esfuerzo se ha hecho abortar una de las mayores ofensivas planeadas por el Vietcong, al que fueron causadas en los ocho primeros meses de 1966 más de 60.000 bajas, de las cuales una parte

CUADRO NUM. 5

NUMERO DE SALIDAS DE AVIONES DE ALA FIJA SOBRE VIETNAM DEL SUR

Julio-diciembre 1966

	Semanas	7.ª F. A.	7.ª Flota	Marines
Julio	Del 03 al 09	1362	401	s/d (1)
	Del 10 al 16	1320	570	1366
	Del 17 al 23	1362	456	1037
	Del 24 al 30	1548	534	1366
Agosto	Del 31 al 06	1522	422	1057
	Del 07 al 13	1592		d/s
	Del 14 al 20	1643		1462
Septiembre	Del 11 al 17	1636		1104
	Del 18 al 24	1737		1125
Octubre	Del 25 al 01	1582		1285
	Del 09 al 15	1380		1217
	Del 16 al 22	1564		833
Noviembre	Del 30 al 05	1778		1438
	Del 06 al 12	1795		s/d
	Del 13 al 19	1684		980
	Del 20 al 26	1812		1018
Diciembre	Del 27 al 03	1666		677
	Del 04 al 10	1495		729
	Del 11 al 17	1598		849

(1) Sin datos.

considerable se debe a la acción de los aviones tácticos. De los interrogatorios a prisioneros nordvietnamitas se ha deducido que temen más a los ataques aéreos que a cualquier otro tipo de acción ofensiva, y—dentro de ellos—a las incursiones de B-52, cazabombarderos y helicópteros armados, por este orden. Igualmente significativo es el hecho de que los ataques a nivel batallón se han reducido desde siete al mes—cuando el Vietcong intentaba organizar su ofensiva en gran escala—hasta 1,7 mensual en el período comprendido entre julio y noviembre de 1966, a pesar de que contaban con más batallones en Vietnam del sur en este año que en 1965.

Particular interés revisten los bombardeos realizados por los aviones B-52 "Stratofortress" del SAC desde Guam, a 5.000 kilómetros de distancia, sobre objetivos del Vietcong localizados en la región del Delta, dada la invulnerabilidad de este tipo de avión a las armas antiaéreas ligeras, su independencia de las condiciones atmosféricas y la concentración de fuego de sus cargas militares, que pueden alcanzar actualmente hasta las 60.000 libras.

Para el cumplimiento de esta misión se sigue una vía relativamente larga, conforme a la organización norteamericana: el Comandante en Jefe de las tropas norteamericanas en Vietnam del Sur, después de un acuerdo con las autoridades sudvietnamitas, alerta a la Base de Guam, donde estacionan los aviones, y dirige una petición de intervención al Comandante en Jefe de las Fuerzas del Pacífico, que la retransmite al Pentágono, en Washington. Después de la conformidad con la autoridad competente, la petición se envía al Comandante de las Fuerzas Aéreas Estratégicas, que la transforma en orden de ejecución para la unidad de B-52 estacionada en Guam.

Cada vuelo requiere doce horas, lo que supone diecinueve horas de trabajo para las tripulaciones, y se realiza según las siguientes fases:

a) A las H-12 horas se dan las instrucciones generales sobre la ruta, tiempo sobre objetivo, navegación, táctica del bombardeo e información sobre objetivo y reacción enemiga probable.

b) Posteriormente se dan las instrucciones particulares a las tripulaciones sobre lugar de estacionamiento de aviones, plan de rodaje, recuperación, instrucciones a radaristas y navegantes sobre objetivos y técnicas de alcance y a los artilleros y oficiales de guerra electrónica sobre sus especialidades.

c) En la cabecera de pista se revisan los aviones y armamento, realizándose el despegue a las H horas.

d) A las H + 0330 se realiza el abastecimiento en vuelo con los aviones cisterna KC-135 y se mantiene contacto con el mando sudvietnamita. Se efectúan maniobras de diversión, captando así informaciones electrónicas sobre los equipos radar enemigos.

e) Una vez repasada la lista de comprobación del objetivo, se realiza el bombardeo a unos 6.000 metros de altura en un espacio de tiempo relativamente corto (a veces se han lanzado 600 bombas en 13 minutos sobre una zona de 2 kilómetros cuadrados).

Los bombardeos efectuados por los B-52 han provocado un desequilibrio constante en el enemigo, destruyendo sus bases de abastecimiento e impidiéndole concentrar sus fuerzas o descansar en «santuarios» de la jungla, considerados como inexpugnables hasta entonces. Durante los once primeros meses de 1966, los aviones B-52 han realizado más de 5.000 misiones, con un promedio mensual de 425, muy superior al de 1965, en que se efectuaron 150 misiones al mes.

Como complemento de este apoyo a las fuerzas de superficie, los aviones norteamericanos realizan por término medio en *una jornada* sobre Vietnam del Sur 12 misiones de iluminación de objetivos, 34 de guerra psicológica, 228 reconocimientos fotográficos, 14 de escolta, 25 de salvamento, 81 de transporte de tropas, 130 de transporte logístico y 172 de enlace. Seguidamente se detallan algunas de estas misiones, realizadas con diversos tipos de aviones.

3,2 *Reconocimiento.*

Para el cumplimiento de esta misión, la USAF dispone en Vietnam del 460º Grupo de Reconocimiento Táctico, creado en fe-

brero de 1966, y que alcanzó en junio del mismo año la cifra récord de diez mil salidas. Está compuesto por ocho escuadrones repartidos en cinco bases (una de ellas, en Tailandia), con siete tipos diferentes de aviones.

En el reconocimiento diurno se emplea el avión RF-101 «Voodoo», equipado con cámaras normales y de gran ángulo y película en blanco y negro y en color. Esta última es de gran utilidad, pues permite detectar objetivos camuflados que no se revelan en las primeras, como ocurre con las ramas recién cortadas, que pierden clorofila, apareciendo en las fotografías con un color amarillo o marrón, fácilmente identificable como camuflaje.

Cuando se necesitan reconocimientos fotográficos de zonas amplias, se utilizan los aviones RB-47 y RB-57—versión Martin del antiguo "Canberra" británico—que pueden obtener mosaicos básicos para la confección de mapas de la región interesada. Las fotos subsiguientes se comparan con las obtenidas anteriormente, estudiando las posibles diferencias que puedan revelar la presencia del enemigo, procediéndose entonces a tomar fotografías más detalladas a baja cota, en las que incluso se han llegado a identificar trozos de antenas.

Para el reconocimiento de noche resultan de extraordinaria utilidad las cámaras KS-72, con equipos "flash" de tipo cartucho de magnesio o electrónico, a bordo del RF-4C «Phantom». Las «termofotos» obtenidas por infrarrojos recogen todo lo que emita una cantidad perceptible de calor (concentraciones de tropas, fogatas, vehículos, etc.) cuya posición o velocidad se calculan a bordo, transmitiendo sus coordenadas actuales o futuras a las fuerzas de superficie para que éstas puedan realizar ataques. El RF-4C va equipado también con SLAR (radar de barrido lateral), que permite de noche o con niebla fotografías de las imágenes obtenidas en la pantalla, tan precisas como las obtenidas durante el día y que revelan detalles invisibles en éstas por el camuflaje.

El avión RB-66 «Destroyer» también lleva a cabo cometidos nocturnos, equipado con un gigantesco «flash» electrónico montado bajo el fuselaje y cuya luz, al reflejarse en el terreno, acciona automáticamente las cámaras fotográficas. A veces se obtienen fotografías inintencionadas por haber respondido la cámara a las explosiones de las granadas de artillería antiaérea enemiga. Para el enlace entre las Bases y transporte de películas a los Centros de explotación, se utilizan los pequeños aviones «Sabreliner» y «Blue Canoe».

Como el valor de la información fotográfica obtenida depende de los plazos en que pueda ser útil a los Cuarteles Generales y Unidades, la USAF ha centralizado el Mando de la Aviación de Reconocimento en Tan Son Nhut, donde se encuentra también la 13ª Ala, especializada en misiones de reconocimiento de prioridad absoluta, y el Laboratorio Central donde se interpreta, archiva y clasifica toda la información recibida. Se utilizan conjuntamente los tres tipos de fotografías (blanco y negro, color y radar), cuya comparación puede revelar la existencia de objetivos camuflados, que cada una de ellas por sí solas tal vez no podrían mostrar con claridad. A base de estas informaciones se elaboran los «frags» (fragmentary orders), que se entregan a los pilotos antes de su misiones de ataque y en los que figuran las últimas informaciones relativas a emplazamientos de defensa aérea, concentraciones enemigas, etc., constantemente actualizadas con los nuevos datos obtenidos en los reconocimientos. Mensualmente se manipulan en el Laboratorio de Tan Son Nhut casi un *millón* de metros de película y copias, y se envia a diario una tonelada de material a las distintas zonas de operaciones.

Los resultados de los daños causados por los bombardeos (misiones BDA) para determinar la necesidad de reiterarlos, es otro cometido confiado a los aviones RB-57 y RF-101, con el evidente riesgo que implica el conocimiento por el enemigo de estos vuelos, realizados inmediatamente después de los ataques (un escuadrón de RF-101 perdió el 70 por 100 de sus aviones en nueve meses). Esta clase de información, junto con fotografías de objetivos militares importantes en estudio para nuevas incursiones, se remite a Wáshington a efectos de evaluación por los altos organismos directores de la guerra.

Por último, debe señalarse la utilización del reconocimiento fotográfico para alertar a las fuerzas de superficie respecto a los movimientos enemigos hacia el sur, que evita los ataques por sorpresa y hace posible cortar de raíz las infiltraciones, como ocurrió el pasado verano al ser localizada, y posteriormente, diezmada por los B-52 alertados, la División nordvietnamita número 324, en tránsito por la zona desmilitarizada.

Como complemento de las actividades de reconocimiento mencionadas y de la Red de Radar que cubre el espacio aéreo de Vietnam del Sur, la USAF emplea el avión C-121 «Big Eye» en misiones de *Vigilancia radar*, para detectar aviones no identificados que pretendan bombardear las bases del despliegue y prevenir a los aviones propios o aliados sobre ataques aéreos inesperados. Análoga misión desempeña en el Golfo de Tonkín el avión de la Marina E-2A «Hawkeye», verdadero laboratorio electrónico volante, dotado de una cúpula radar que gira a seis revoluciones por minuto. Opera a 30.000 pies para detectar la presencia de aviones enemigos y facilitar en caso necesario su altitud, rumbo, velocidad e incluso las armas más adecuadas para la interceptación.

3,3 *Transporte.*

El 65 por 100 de las misiones de transporte de asalto en Vietnam se llevan a cabo por el avión C-130 «Hércules», capaz de despegar desde pistas cortas y transportar 92 soldados o 60 paracaidistas o 70 literas para heridos, a una distancia de 2.500 millas.

Las diversas acciones que comprende esta clase de Apoyo a las fuerzas de superficie son las siguientes:

a) Vuelos en formaciones numerosas para descarga de fuerzas y equipos aerotransportados.

b) Transporte de fuerzas y equipos sobre zonas no preparadas, con aterrizajes a intervalos de un minuto.

c) Descarga de materiales a baja cota mediante paracaídas, utilizando el sistema «PLADS», que consiste en vuelos a 200 pies soltando un paracaidas cerrado desde la puerta de cola diez segundos antes de llegar al punto de descarga, en el cual el paracaídas se abre y tira de la carga, sacándola del avión.

d) Un sistema de extracción a baja altura similar al anterior, volando a 50 pies y con la carga situada en una bandeja que se desliza sobre el suelo una vez lanzada.

e) Misiones «Medevac», de evacuaciones de heridos o enfermos.

Para las misiones de «Puente Aéreo Estratégico» se utiliza el avión C-141 «Starlifter», del Military Airlift Command (MAC), con capacidad para transportar 154 soldados ó 68.500 libras de carga a través de las 8.500 millas que separan los Estados Unidos de Saigón, con un tiempo de descarga inferior a una hora. Un buen ejemplo de acciones de este tipo fué la operación «Blue Light», en la que se trasladó una Brigada con su equipo (3.600 soldados y 4.600 toneladas de carga) desde Hawai hasta Pleiku, empleando los C-141 para el personal y cargas ligeras, y el C-133 «Cargomaster» para el equipo pesado.

También el C-141 se puede transformar en menos de dos horas en avión de evacuación sanitaria, colocando literas en su interior para trasladar los heridos desde la zona de combate hasta los hospitales de Filipinas o desde estas bases al hospital de la USAF en Lackland (Texas).

3,4 *Reabastecimiento aéreo.*

Para esta misión se utiliza el avión KC-135 «Stratotanker», con capacidad de 87.000 libras de combustible en vuelos de siete horas de duración. Normalmente, los reabastecimientos a aviones F-5, F-4C, F-100, F-105 y B-52 se realizan sobre el Golfo de Tonkín, en puntos y hora previstos y en silencio radio mientras dura la operación. A veces, después de repostar, los aviones cisternas tienen todavía combustible y esperan, describiendo círculos sobre la zona, a que regresen los aviones de los ataques, para realizar nuevos suministros.

El avión cisterna desempeña también un importante papel en las operaciones

de salvamento. Si un piloto es derribado en territorio enemigo, los cazas que están en esa zona pueden suprimir el fuego terrestre y la actividad enemiga mientras se envían helicópteros para recogerle. Los cazas citados pueden ir hasta el avión cisterna, tomar combustible y regresar a la zona de salvamento.

Otro cometido es el reabastecimiento de los aviones de transporte y aviones tácticos que vuelan desde Estados Unidos a Vietnam del Sur con escalas en Hawai y Guam. En algunas ocasiones, la navegación sobre el Océano la llevan los aviones cisternas, relevando de esta tarea a los cazas.

Por último, el avión cisterna puede suministrar combustible a los aviones de la Marina que regresan de sus misiones, cuando se produzca una situación crítica por obstrucción de la cubierta de vuelo de los portaviones.

3,5 *Operaciones psicológicas.*

Se llevan a cabo por los aviones U-10A «Courier» sobre la región del Delta y sur de Saigón, lanzando octavillas "Cjieu Hoi" (brazos abiertos), en las que se invita al Vietcong a regresar y conseguir la amnistía, y al mismo tiempo se transmite el mensaje contenido en aquéllas por medio de potentes altavoces. Los resultados de estas operaciones, a juzgar por el considerable número de guerrilleros «pasados» al campo sudvietnamita (19.000 en 1966, ocho mil más que en 1965), parecen esperanzadores y, sobre todo, considerablemente más económicos que el empleo de la fuerza: se calcula en más de cien mil dólares lo que cuesta a los Estados Unidos causar una baja al Vietcong.

3,6 *Recuperación y salvamento de tripulaciones.*

La recuperación del personal derribado sobre territorio enemigo requiere la organización de una operación especial, cuyo éxito exige una gran rapidez de ejecución y medios considerables. Para ello, la USAF ha organizado un sistema en Vietnam, cuyo principal elemento es el Tercer Grupo de Recuperación y Salvamento, con su Cuartel General en Saigón, y que dispone de 45 aviones y helicópteros y 650 hombres. Sus unidades están desplegadas en la mayoría de los aeródromos operativos, especialmente en los situados cerca del paralelo 17 ó a lo largo de la frontera laosiana. La Marina utiliza para estos cometidos hidroaviones Grumman «Albatross».

El proceso de la recuperación de un piloto se realiza, en general, de la siguiente forma:

Desde el momento que se encuentra en tierra, el piloto pone en marcha una emisora de radio portátil («beeper») que lleva en su mochila de supervivencia, fijada de modo permanente al atalaje del paracaidas. Esta emisora difunde automáticamente una señal de socorro con una frecuencia sintonizada constantemente por los puestos de escucha en tierra y los aviones en vuelo. Si el piloto derribado efectuaba un vuelo en pareja, su «punto» transmite al Centro de Saigón la posición del piloto derribado y vuela en círculo sobre él para protegerle de una posible acción enemiga.

El Centro de Salvamento de Saigón hace despegar de la base más próxima al punto donde se encuentra el piloto una patrulla de cazabombarderos (generalmente, «Skyraiders») que relevan al piloto compañero del derribado y eliminan las acciones enemigas terrestres para que el helicóptero de salvamento pueda posarse con seguridad (no siempre conseguida).

Si el piloto ha caído en una zona controlada por la caza enemiga, el Centro alerta a las Patrullas de Protección de F-4 «Phantom», a un avión cisterna para el reabastecimiento en vuelo de éstos y a otro avión «Hércules», equipado para asegurar el enlace radio y actuar como puesto de mando en vuelo durante el desarrollo del salvamento.

El balance de las actividades de este Grupo de Recuperación y Salvamento justifica la importancia de los medios empleados: desde que comenzaron las hostilidades se han recuperado en Vietnam más de 450 aviadores, de ellos 287 en el primer semestre del pasado año 1966.

LA GUERRA Y EL CONCILIO VATICANO II

Por ADRIAN PECES Y MARTIN DE VIDALES
Teniente Vicario de 1.ª (R.)

A ruegos de amigos sinceros que me hacen el honor de recordar aún mi colaboración en REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA, y en particular mi trabajo titulado "La Teología y la guerra nuclear", publicado en abril de 1958, vuelvo a estas honrosas columnas para exponer la doctrina del Concilio sobre la "Paz y la guerra", contenida en el esquema "La Iglesia y el mundo actual".

No tengo a mi alcance el contenido completo de los discursos pronunciados por los Padres Conciliares, que harían ver a mis lectores las tendencias extremas en este asunto; pero basta el texto de la resolución votada por los mismos y aprobada por el Papa para conocer la mente *final y universal* del Concilio

Rogaría a los que interese este tema que relean mi trabajo citado. Primeramente, porque allí expuse—y creo que no debo repetir—la parte doctrinal católica de la cuestión. Y, en segundo lugar, para que comprueben la conformidad entre mis asertos de entonces y la doctrina del Concilio, que algunos "progresistas" juzgan hoy día como novedades y adquisiciones de última hora. Lo que honra por igual: a mí, que lo expuse hace nueve años, y a la Dirección, que publicó afirmaciones tan "¡pacíficas!"

Paz o guerra.

Ante esta disyuntiva se han deslizado los siglos de existencia de la humanidad con más períodos bélicos que pacíficos; desde las luchas tribales, con piedras o quijadas de animales, hasta las explosiones atómicas en el Japón. El Concilio Vaticano II, en la *Introducción* al capítulo V, que intitula "Del fomento de la paz y concordia entre los pueblos", dice: "La universal familia, ya más consciente de su unidad, no puede construir un mundo más humano para todos los hombres sin que todos se orienten con espíritu renovado a la verdadera paz." E inmediatamente declara su naturaleza. "La paz no es una simple ausencia de la guerra, ni la consecuencia del equilibrio de fuerzas contrarias, o de una hegemonía despótica, sino que con toda exactitud y propiedad *es obra o consecuencia de la justicia*. Es el fruto del orden inserto en la sociedad humana por su Fundador y que han de llevar a efecto los hombres sedientos de una justicia cada día más perfecta." Más adelante añade: "La paz no se consigue para siempre, sino que ha de ser continuamente laborada por el constante dominio de cada uno y por la vigilancia de la legítima autoridad."

¡Qué palabras más hermosas, más fructíferas para la sociedad humana! Si estos pensamientos hubieran presidido los actos y tratados de las cancillerías poderosas, en vez de las maniobras y astucias maquiavélicas del "Príncipe", o del "equilibrio europeo", o de una "Marina propia superior a la de los dos países más fuertes juntos", o de "la superio-

ridad de una raza", o de la "frontera aquende o allende de tal meridiano", o de la del "espacio vital", o de ..., ¡cuántos ríos de sangre humana se hubieran evitado! Pero por desgracia, ni antes de los conflictos, ni después, en los tratados postbélicos, la *Justicia* ha presidido las deliberaciones humanas, sino el "Vae victis" romano. Me vienen a la memoria las tajantes palabras del filósofo Kant: "Si la Justicia perece, no tiene valor para los seres humanos vivir sobre la tierra."

La guerra.

¿Qué es la guerra? El sentido común, la voz del pueblo, que según el aforismo es la voz de Dios, dice lacónicamente que es "el azote de la Humanidad".

No voy a repetir la definición del "Canciller de Hierro", ya pasada de moda, sino otra más moderna, pero más perniciosa aún, la del *determinismo materialista histórico*. "La guerra, especie de emigración suicida, es únicamente un *sistema de regulación demográfica*, y seguirá siendo un freno a la multiplicación de la especie hasta el día en que el cerebro del hombre haya cambiado y descubra unos reguladores más normales".

No se pueden decir más disparates en menos palabras. Como aclaración al inciso, "especie de emigración suicida", anotaré que se refiere a las emigraciones masivas de ciertos animales, cuando su propagación es excesiva, al mar o a lugares donde encuentran muerte segura.

El sofisma es bien claro: toma el efecto por la causa. Que la guerra diezma a la humanidad es evidente, y a medida que progrese la técnica bélica, sus efectos serán más desoladores; pero que la superpoblación de la tierra sea la causa principal de la guerra, y que ésta sea el remedio *necesario* de la misma, es totalmente falso. Si esta teoría fuese verdadera, no se explica la guerra entre Abel y Caín, ni la de los pueblos primitivos; aunque algunas guerras hayan *coincidido* con la superpoblación de los agresores.

Repitamos la pregunta: ¿Qué es la guerra? Si la paz dijimos que era "obra o consecuencia de la justicia", la guerra será obra o consecuencia de la injusticia. ¡Qué clara es esta definición, y qué campo más amplio nos descubre! Es breve y sencilla; pero completa, pues abarca toda clase de conflictos: el individual, el familiar, el laboral o social, y, en fin, el internacional, y todos ellos en la gran división tradicional: guerra ofensiva y defensiva, porque la injusticia puede anidar en todos estos círculos concéntricos de la sociedad humana.

Trascribo un párrafo de mi trabajo en 1958. "Apliquemos estos principios a la lucha internacional. Antes de nada, es preciso definir cuándo una guerra es ofensiva y cuándo defensiva, pues, como se ha podido apreciar, la muerte o mutilación del prójimo sólo es permitida individual o colectivamente en razón de *defensa* propia ante la *injusta* acometida contraria. No es fácil, en verdad, hacerlo. Recordemos los fracasos de la ONU en declarar qué se entiende por nación agresora. La definición que corrientemente se da, considerando agresora a la nación que declara la guerra, puede ser incorrecta, pues a veces la provocadora no es la que primero toma las armas."

Pero si tomamos como punto de mira la justicia, no le será tan difícil a un tribunal neutral superior, comprobando los datos antecedentes al conflicto, ver al lado de cuál de los dos (o de ninguno) cae la balanza.

No es propósito mío actual, como lo fué entonces, hablar de las condiciones exigidas para una guerra justa, sino seguir al Concilio en su esquema.

* * *

Después de la Introducción, en la Sección 1.ª, que enuncia así: *"De Bello Vitando"*, encabeza su primer apartado con estas palabras: *"Sobre la obligación de refrenar la crueldad de las guerras."*

Y en verdad que es necesario exponer esta doctrina con las graves palabras que usa el Concilio, porque en lo que concierne a este aspecto de la guerra, el siglo XX es el más atroz, el más bárbaro, el más inhumano.

Dos guerras mundiales, precedidas y seguidas de otras menos universales, pero tan sangrientas en su clase como aquéllas; guerras coloniales, civiles, sociales, de subversión interna, de venganzas atroces, de exterminio de razas, de traslados masivos de pueblos, de incendios y matanzas indiscriminados ... No son estas afirmaciones exageradas, ni estos estragos debidos exclusivamente al ma-

yor poder mortífero de nuevas armas, sino a la ferocidad de los hombres. Baste citar algunos ejemplos.

En Londres, Coventry, Hamburgo, Dresde ..., cientos de miles fueron sacrificados inhumanamente, a veces sin objetivo militar preciso. Más de un millón de judíos fueron exterminados; cinco millones de alemanes fueron muertos en su éxodo después de los acuerdos de Postdam, y de los 60.000 heridos y enfermos que había en los hospitales de Praga al entrar las fuerzas checas sólo quedó vivo un número muy reducido. Las matanzas de polacos en Katyn, las de más de 100.000 franceses al ocupar Francia los de la "Resistencia"; las explosiones en Hiroshima y Nagasaky, vencido ya el Japón; las incursiones de miles de bombarderos estratégicos sobre ciudades abiertas para desmoralizar a la retaguardia, escogiendo a veces el día de Navidad..., son mancha y borrón de nuestra civilización actual.

Y no se crea que al terminar el conflicto mundial se ha obrado un cambio en la ferocidad humana. Hungría, aplastada por los tanques rusos, y sus jóvenes menores de edad, condenados al llegar a la mayoría; las deportaciones a Siberia de los patriotas bálticos; las horribles matanzas y mutilaciones, sin excluir a enfermos, médicos y enfermeras, perpetradas por los soldados de la ONU en Katanga, los bombardeos norteamericanos en Vietnam del Norte, con bombas napalm y destructoras de las cosechas, las represalias del Vietcong en la población civil sudvietnamita (todo ello sin previa declaración de guerra), son testimonio irrecusable de que hemos regresado muchos siglos y superado los tiempos de los asirios.

Reproduzco algunos párrafos conciliares a este respecto. "Su crueldad—dice—intrínseca amenaza llevar a los hombres que luchan a tal barbarie que supere enormemente la de los tiempos pasados ..." "El Concilio quiere, ante todo, recordar la vigencia permanente del derecho natural de gentes y de sus principios universales." "Los actos, pues, se oponen deliberadamente a tales principios, y las órdenes que manden tales actos son criminales y la obediencia ciega no puede excusar a quienes las acatan."

Habla, después, del respeto a los tratados internacionales, que hacen las guerras menos inhumanas, y reconociendo el derecho a la guerra defensiva "una vez agotados todos los recursos de la diplomacia", señala que "una cosa es utilizar la fuerza militar para defenderse con justicia y otra muy distinta querer dominar a otras naciones. La potencia bélica no legitima cualquier uso militar o político de ella. Y una vez estallada la guerra lamentablemente, no por eso todo es lícito entre los beligerantes."

La guerra total.

"Se entiende por tal—dice el Concilio— el empleo de las armas científicas." ¿A cuáles se refiere? A las nucleares, desde luego, porque añade: "Usando tales armas, las acciones bélicas pueden producir destrucciones enormes e indiscriminadas, las cuales, por consiguiente, traspasan excesivamente los límites de la legítima defensa."

No resisto la tentación de reproducir un párrafo de mi artículo de 1958, en comprobación de su conformidad con la doctrina del Concilio. "Se va—decía—por derecho y a marchas forzadas a la guerra de exterminio total, pues alcanza a todo el territorio adversario, sin distinción de frente y retaguardia. ¿Qué queda, pues, del "moderamen inculpatae tutelae", freno básico hasta para la defensa?".

Por eso el Concilio, "haciendo suyas las condenaciones de la guerra mundial por Pío XII y Juan XXIII, afirma solemnemente: "Toda acción bélica que tiende indiscriminadamente a la destrucción de ciudades enteras o de extensas regiones, junto con sus habitantes, es un crimen contra Dios y la humanidad, que hay que condenar con firmeza y sin vacilaciones."

Pero preguntamos: ¿No son aplicables estas palabras también a las bombas de gran poder destructivo arrojadas aéreamente? Porque si Hitler destruyó Conventry, y Harris y Churchill, con el bombardeo llamado teóricamente de zona, eligieron preferentemente por blanco seguro ciudades como Hamburgo y Dresden, en la futura guerra mundial (Dios la evite), habida cuenta del creciente poder destructor aéreo, ¿a qué tormentos no será sometida la retaguardia? Por eso estimo que esta clase de guerra, aunque no sea nuclear, cae dentro de la ilicitud proclamada por el Concilio, a menos que se vea

claramente su carácter defensivo y en su uso le haya precedido el adversario.

* * *

Censura después el Concilio, en el núm. 81, "La carrera de armamentos" por dos razones: "Porque no es el camino seguro para conservar firmemente la paz y porque al gastar inmensas cantidades en tener siempre a punto nuevas armas, no se pueden remediar suficientemente tantas miserias del mundo entero."

Dos verdades son éstas tan apodícticas, que nadie podrá rechazar. El antiguo adagio romano, por su coste actual, ha sido superado y la economía presupuestaria de las naciones ha de orillarle cuanto pueda. Cosa distinta es que los militares deban tener a punto el personal, material y estudios que la nación les encomiende para su defensa.

No es verdadera, no, la frase del publicista norteamericano, Lipmann, ante el equilibrio monstruoso de las fuerzas de disuasión, de que "los Ejércitos actuales no tienen más que un solo fin: no el de ganar la guerra, sino impedir que estalle. El equilibrio del terror es nuestra única salvaguardia".

Además de falsa, es peligrosísima y, por último, desastrosa económicamente. Miles de millones de dólares anuales cuesta a la humanidad este equilibrio terrorífico. Entretanto, el 70 por 100 de los hombres están avitamínicos por falta de alimento.

Ante este estado de cosas, termina el Concilio con estas palabras: "Por tanto, hay que declarar de nuevo: la carrera de armamentos es la plaga más grave de la humanidad y perjudica a los pobres de manera intolerable." ¡Maldición —añado yo— sobre los culpables de que no se llegue al desarme internacional!

* * *

Siguiendo un orden lógico, el Concilio termina esta primera Sección con el número 82, que titula: "La guerra debe ser totalmente prohibida y la acción internacional debe encaminarse a evitarla."

A este fin "requiere el establecimiento de una autoridad pública, universal, reconocida por todos, con poder eficaz para garantizar la seguridad, el cumplimiento de la justicia y el respeto de los derechos."

¡Qué lejos estamos de este ideal! Ya hemos hecho mención a la crisis del Derecho Internacional en nuestro siglo con ejemplos harto elocuentes. Ni la ONU está adornada de las facultades exigidas por el Concilio, ni ha hecho uso de las que posee en los conflictos parciales que han aparecido. Difícilmente encontraremos en la historia una época, como la nuestra, en la que se haya conculcado más el Derecho Internacional, que, mal que les pese a algunos, "deriva de la conciencia humana en un ambiente latino, católico y español", como muy bien afirma Brown-Scott.

No nos es posible, sin hacer interminable este estudio, comentar la Sección segunda, que tiene por objeto "edificar la comunidad internacional".

Para ello propone que "las instituciones internacionales, dejando pasiones egoistas, cooperen en la alimentación, higiene, educación y trabajo, ayudando económica y desinteresadamente los pueblos ricos, no como dominadores, sino como, cooperadores, a los subdesarrollados y, especialmente, a los de aumento demográfico rápido por medios, no contrarios a la moral; sino mejorando sus condiciones pedagógicas, sociales y religiosas, en cuya labor tienen una misión especial los cristianos, abiertos al diálogo aún con aquellos que persiguen a la Iglesia, la cual en todo tiempo ha sido *Dique*, o, al menos, *Tamiz* en en las reacciones violentas del hombre.

Termino con las palabras que dirige el Concilio a los gobernantes, pues se da el caso triste de que el impacto de los efectos perniciosos de la guerra nuclear ha mellado más el espíritu de los sabios (Einstein, Openheimer...) o de los dos pilotos norteamericanos que el de los Gobiernos, principales autores de estos medios de destrucción. "Renuncien al egoísmo nacional y a la ambición de dominar otras naciones y promuevan con suma urgencia una renovación en la educación de la mentalidad humana y una nueva orientación de la opinión pública en sentimientos pacíficos."

EL SERVICIO DE INFORMACION

Por ENRIQUE GONZALEZ-CONDE
RODRIGUEZ-SEDANO
Capitán de Aviación.

(Este artículo constituye la continuación y final del que, bajo el mismo título, se publicó en el núm. 315—febrero—de esta Revista.)

TERCERA PARTE

El Servicio Alemán.

Vimos anteriormente la forma en que Stieber creó y organizó el Servicio de Información en Prusia y que más tarde sirvió de fundamento, para lo que fué el Servicio de Información alemán. Como lo del estilo de la raza alemana. Siguió la norma, fué meticuloso en extremo y como esto es condición indispensable en este trabajo, obtuvo éxitos muy brillantes.

Desde la muerte de Stieber, ocurrida en 1892, hasta el 1933, en que subió al poder Hitler, el Servicio de Información Alemán, siguió la norma de conducta trazada por Stieber, y durante cuarenta y un años se fué minuciosamente perfeccionando, por lo que parecía no iba a ser superado jamás.

La segunda reorganización es debida (en su mayor parte), a Reinhard Heydrich. En esta nueva época del Servicio de Información alemán, hubo muchos hombres que sobresalieron, como fueron, Himmler, Canaris y Schellenger, pero ninguno como Heydrich.

¿Quién fué Heydrych?

Nació en 1904, y al acabar la Primera Guerra Mundial, ingresó como aspirante en la Marina en el crucero «Berlín», que en aquel tiempo mandaba el futuro Almirante Canaris.

Heydrych fué destinado a Kiel, donde, debido a una serie de escándalos y a su forma de vida, fué separado del servicio por el Comandante Supremo de la Armada Erich Reader.

Sin dinero y sin empleo, consiguió que unos amigos de las S. S. de Hamburgo le presentaran a Himmler, que le recibió con los brazos abiertos como oficial «perseguido» por sus ideas nacional-socialistas. En 1931 entró en el partido. A los veintisiete años de edad, Himmler le encargó que trazase un plan de organización para el Servicio de Seguridad del Partido (S. D.). Heydrych presentó a Himmler un amplio memorándum sobre este servicio, cosa que gustó a Himmler, y éste le dió plenos poderes para crear en el seno de las S. S., las S. D., con la promesa de que a la conquista del poder sería el encargado de la creación de la policía secreta y de la reforma de la policía del Estado.

Heydrich era un hombre cruel, de una inteligencia privilegiada siempre alerta, esperando dónde podía abalanzarse para sacar el máximo partido a su presa. Tenía una personalidad arrolladora y, puede decirse, que el tercer Reich estuvo girando en la órbita que él le marcó. De una ambición extraordinaria, no trabajaba para Alemania, trabajaba para sí mismo, y para ello, no dudaba un solo momento en emplear el medio que más le conviniese, el engaño, la violencia o la traición. No le importaban en absoluto las amistades, y las que tenía era porque le servían para sus fines. Orgulloso en extremo, pre-

fería llevar al paredón a una persona antes que reconocer su error, como le pasó con el General Von Fritsch, pues estaba dispuesto a fusilarlo, aunque no se llevó a cabo por descubrirse a tiempo su inculpabilidad en el Consejo de Guerra. Procuraba siempre dividir y enfrentar a los altos cargos, y poniéndose unas veces al lado de unos y otras en el bando contrario, iba poco a poco fortaleciendo su propia posición. Tenía información secreta de todas las personalidades del Partido, y a este fichero él sólo tenía acceso. Fué uno de los procedimientos que más fuerza le dieron, pues por temor a ser descubiertos, le dejaban hacer. Del propio Hitler llegó a tener la mayor información conocida, poseía archivados los medios y cantidades de dinero que aquél empleo para subir al poder, así como las fuentes de suministro.

Las S. D. se componían de una sección de seguridad interna, la cual (como su nombre indica), se ocupaba de los asuntos que ocurrían en la propia Alemania. Esta sección era el órgano principal del Partido, regía la administración, y al propio partido, la industria, el teatro, el periódico y la policía. En todas partes descubría a los hostiles o no simpatizantes con el nacional-socialismo. La segunda sección, de seguridad exterior, era la encargada de recoger toda la información relativa al extranjero.

Otra organización existente en Alemania por aquel entonces, eran las S. A. (Secciones de Asalto), constituída por los extremistas del movimiento nazi dirigidos por su jefe Roehm. Himmler, al ver que Hitler debía evitar otra nueva revolución que no podría controlar y que podría dividir el Poder, encargó del asunto a Heydrich.

Heydrych falsificó unas pruebas, según las cuales aparecían las S. A. como organizadoras de un complot para derribar a Hitler, y en el cual Roehm deseaba nombrarse ministro de la guerra, como asimismo proyectaba varios tratados con potencias extranjeras. Hitler «creyó» ciertas las pruebas presentadas y le dió a Heydrych plenos poderes para actuar. Este confeccionó las listas de las personas que debían ser fusiladas, tanto en Berlín como en Munich. En consecuencia, fueron fusiladas muchas personas que ocupaban altos cargos en las S. A., y el único que logró escapar fué Vön Papen.

Heydrych supo ganarse la confianza de todos sus superiores: de Hitler, cumpliendo a raja tabla las órdenes recibidas de Himmler, preparándole las conferencias que debía de tener con Hitler, con Bormman y con el Alto Estado Mayor.

La guerra sorda de Heydrych, para conseguir la aniquilación de la Iglesia Católica en Alemania, fué enorme, montó una tremenda organización para este fin, su fracaso fué debido a que, en los puestos rectores de esta organización puso sacerdotes y frailes renegados, los cuales (por su odio ciego), actuaron con pasión y dirigieron torpemente con tácticas erróneas.

Una vez muerto Heydrych, su sucesor Kaltembrunner liquidó toda la organización anti-eclesiástica.

En la lucha contra el Judaísmo, pocos habrán hecho una persecución más sangrienta y pasional que Heydrych, seguramente debido a su propia ascendencia judía, ya que su abuela Sara Heydrich lo era, tal vez porque quería borrar todo rastro de esa ascendencia. Además de hacer desaparecer todos los archivos, hizo cambiar la lápida del cementerio donde estaba enterrada esta parienta, y la sustituyó por otra en la que el nombre de Sara fué cambiado por una simple S. Heydrych fué el principal suministrador de judíos para los campos de concentración de Auschwitc y Maidanek.

Una vez sentada su influencia en el Tercer Reich, Heydrych intensificó su interés por el extranjero; veremos a continuación como lo desarrolló.

En 1935 empezó a organizar el Servicio Secreto contra la URSS. Sin embargo, como no disponía de los medios económicos necesarios, tuvo que contentarse en sus principios, con informaciones recibidas por rusos blancos huidos del régimen comunista de Rusia.

Hitler, que era enemigo acérrimo del comunismo (bien porque era opuesto a las ideas comunistas o por temor a la sombra y competencia que podían hacerle para obtener sus propósitos) cuando Heydrych le propuso el plan que ahora veremos, vió su porvenir abierto para destruir una de las ideas que más le atormentaban.

Estaba en Rusia por el año 1937, de subcomisario de defensa, el mariscal Mihail Nikolaievich Tujachesky, hombre de gran prestigio militar y que, en realidad, fué el principal organizador y creador del ejército rojo, tanto que llegó a llamársele el «Napoleón Rojo».

Heydrych, a finales de 1936, se enteró de que el mariscal estaba tratando de apoderarse del poder ayudado por el ejército rojo, quería destruir a Stalin y deshacer el régimen comunista. Heydrych logró convencer a Himmler y a Hitler, para poner en práctica su propio plan, con lo que al descubrir a Tujachesky, se destruiría la cabeza rectora del cada vez más terrible ejército rojo.

Para poner en práctica su plan, en los sótanos del Cuartel General de la Gestapo de Berlín, se tramaron las falsificaciones necesarias de documentos, cartas, etc., entre el mariscal rojo y varios generales alemanes; en esto, intervino también un agente que no se sabe a ciencia cierta, si fué mandado por la G. P. U. o si en realidad trabajaba para Alemania. El caso concreto es que, en 1937, fueron juzgados y pasados por las armas (en Rusia) una serie de generales, entre ellos el ya citado Mariscal Tujachesvky, con lo que Hitler descansó de momento. Pero pronto, la energía y la habilidad creadora de Stalin, tuvo en cuanto lo necesitó un ejército diez veces mayor al organizado por el fusilado Mariscal.

La operación «Bernard» se debe completamente al ingenio de Heydrych. Se empezó la falsificación de libras esterlinas y dólares por el Servicio Secreto alemán, y a pesar de las muchísimas dificultades que tuvieron que vencer, porque el tipo y clase del papel era muy difícil de imitar, tras muchas pruebas y ensayos, por fin en 1943, salieron a la luz las primeras libras, siendo su falsificación más que aceptable.

Estas libras se distribuían por agentes alemanes en diversos territorios enemigos, sobre todo en la parte de Italia, ocupada por los aliados, ya que los mismos italianos, temiendo que las liras pudiesen no valer después de la guerra, preferían tener en su poder moneda aliada.

Los propios «partisanos» (miembros de la resistencia italiana), vendían las armas y municiones que los aliados les proporcionaban, y los alemanes se las compraban con moneda ("libras") falsificada, empleando los alemanes esas armas contra los mismos aliados, e introduciendo así la moneda falsa.

El Banco de Inglaterra sufrió con esto un fuerte revés, puesto que, al acabar la guerra, tuvo que cambiar todos los billetes superiores a cinco libras, por emisiones nuevas.

Los dólares falsos no llegaron a usarse, pues cuando estaban en disposición de ser lanzados, llegó el final de la contienda, y tanto los billetes falsificados como las máquinas empleadas en la falsificación, fueron arrojadas al lago Ebensen.

La falsificación de billetes es un arma terrible de los servicios secretos, ya que al ponerlos en circulación a un precio irrisorio, quebrantan completamente la economía de la nación adversaria y adquieren una serie de divisas a bajo coste.

Vista así por encima, la enorme personalidad de Heydrych, vamos a ocuparnos del segundo hombre del Tercer Reich, Heinrich Himmler.

Himmler procedía de una familia burguesa de fuerte tradición católica, su madre era hija de un verdulero, y su padre era maestro en Baviera. Sirvió Himmler como Alférez de navío en la Primera Guerra Mundial.

Era débil y cobarde, hasta el extremo de no atreverse a obrar contra la iglesia católica hasta que no faltaron sus progenitores, pero sí luego. Mientras ellos vivieron estuvo fingiendo su unión con la

Iglesia, sin atreverse a exteriorizar sus ¿verdaderas? ideas anticlericales.

Creía (¿realmente?) en una alianza entre el Vaticano, la Franco-Masonería y el Judaísmo Mundial, para la destrucción de Alemania, por eso fué un gran perseguidor del cristianismo y sobre todo del catolicismo, por estimarlo peligroso para el pueblo alemán.

Ingresó en el nacional-socialismo en 1923 y fué Secretario del Jefe de la Organización del Partido, Gregor Straser. En 1926, fué nombrado Reichfürer de las S. S., que entonces tenían como misión, la protección de las personalidades del partido, en mítines y salidas públicas.

Hasta junio de 1930, las S. S. dependían del Jefe del Estado Mayor de las S. A.

Las S. S. tenían, como regla suprema, la de la obediencia, pues las órdenes se acataban y cumplían sin protesta ni argumentar nada en contra, aunque dicha orden fuese absurda.

Himmler era pequeño de estatura, muy corto de vista y de personalidad física insignificante, en contraste con esta falta de cualidades físicas, exigía a los miembros de las S. S. una preparación gimnástica enorme y les imponía gran cantidad de ejercicios de tiro.

Parece casi imposible que un hombre como el que acabamos de describir, y que además no era tampoco de una inteligencia privilegiada, llegase a ser el Jefe Supremo del Servicio Secreto Alemán, como asimismo que, después de una lucha grande contra Goering, fuese el segundo hombre (después de Hitler) en el Tercer Reich. Todo esto, no cabe la menor duda, se lo debió a Heydrych, pues ya vimos la forma en que hacía que Himmler se desenvolviese con sus superiores, aunque Heydrych, al trabajar de esta forma para Himmler, lo hacía para sí mismo, pues parece ser, que si no hubiese sido por su muerte prematura en el atentado que sufrió el 4 de junio de 1942, lo probable hubiera sido que Heydrych hubiese llegado a desbancar de su puesto a Himmler.

Himmler, a propuesta de Heydrych, presentó a Hitler un proyecto en el cual las S. S. se convertirían en las fuerzas de policía de toda Alemania, tanto interior como exterior, fortificando de esta forma su posición. A la muerte de Heydrych, Himmler no supo continuar la labor trazada por su inteligente subordinado, y además, para sustituirlo, eligió a un hombre que no pudiera hacerle sombra como realmente se la hizo Heydrych (que fué el verdadero Jefe de las S. S.).

Himmler fué señor de «horca y cuchillo» en el pueblo alemán, pero, debido a su cobardía, fué incapaz de tomar grandes decisiones, sobre todo si tenía la duda que pudiesen contrariar a Hitler; de esta forma (y por contentar a Hitler), envió a millones de judíos a la muerte y llenó de prisioneros unos campos de concentración que se hicieron tristemente famosos. Este resultó uno de los más grandes errores del régimen nazi.

Himmler era supersticioso en extremo y creyente a ojos cerrados de las ciencias ocultas, tanto que, en los sótanos de la Gestapo en Berlín, tenía una serie de alquimistas o seudo-adivinos a su servicio y no había ninguna decisión o problema de alguna importancia, que no pasase a consultarlo con aquellos oráculos.

Debía ser un desequilibrado mental, pues se sabe que encargó trabajos a aquellos «magos» de los sótanos de la Gestapo, tales como producir oro artificial, el «rayo de bala» para deshacer a las potencias que le hacían sombra económicamente a Alemania, y que cuando regresó de su expedición al Tibet el doctor Ernst Schaffer, le encargó Himmler producir inmediatamente «el caballo de la estepa inmune al frío», animal al que, como su nombre indica, no debían afectarle para nada las bajas temperaturas, que se reproducían con increible rapidez y que daban sus hembras gran cantidad de leche; este era el elemento que Himmler pensaba utilizar luego, para que sus S. S. conquistaran la Siberia rusa.

A un hombre con semejantes ideas, no se le puede considerar como un ser normal, aunque luego, en su forma de obrar

en otros asuntos, lo hiciera con naturalidad. Este era el segundo de a bordo de Hitler.

Otro personaje del Servicio Secreto Alemán fué el Almirante Canaris. De ascendencia griega, durante la Primera Guerra Mundial, sufrió una serie de peripecias de las cuales salió con éxito, y en el año 1929, al intentar Alemania constituir el Servicio de Información Militar, el Alto Mando se fijó en Canaris para nombrarle jefe del mismo.

En sus comienzos, este servicio fué modestísimo, y hasta empezar la Segunda Guerra Mundial, no se convirtió en la enorme máquina que se llamó la Abwechr.

El Jefe de la Abwechr, o sea el Almirante Canaris, no puede dudarse que era un hombre inteligente, gran patriota y (aunque militar de profesión), antimilitarista en cierta forma de su modo de pensar y de actuar, enemigo acérrimo del nacional-socialismo, y de las crueldades, muertes y violencias sistemáticas, era de un temperamento hipersensible, resultando incomprensible que con estos principios y sentimientos, hubiese escogido la carrera de las armas.

Debido a este temperamento tan sensible, la Abwechr no funcionaba totalmente como hubiera debido, ya que en muchos puestos claves tenía hombres que (para librarles de las persecuciones de las S. S.), los había acogido en su Organización, pero que no servían, leal y entusiásticamente, para desarrollar la labor que ésta les tenía encomendada.

Por su enemistad con el partido, estuvo hasta cierto punto complicado en las conjuras que hubo para derribar al régimen de Hitler, aunque su gran patriotismo no le permitía entrar con completa actividad personal en dichos complots, ya que estimaba que, el luchar abiertamente contra el régimen, era hacerlo también contra Alemania.

Canaris organizó, pues la Abwechr, pero no la hizo efectiva, debido al poquísimo interés que en ella puso. Canaris fué más bien una carga, que una ayuda para la Organización. Viajaba constantemente y se pasaba todo el tiempo en visitas de inspección.

Protegió a muchísimas personas, pero sentía un gran desprecio por los hombres y tuvo contadísimos amigos.

Canaris estaba convencido de que Alemania perdería la guerra, y cada éxito del ejército alemán, le llenaba más bien de pesar, al considerar que ello solamente conseguiría alargar la contienda y aumentar la cantidad de pérdidas de vidas que esto suponía para Alemania.

Cabe hacer una pregunta ¿cómo aguantó Canaris tanto tiempo en la Jefatura de su Organización, tanto más sabiendo Himmler su forma de pensar y de actuar?

Canaris tenía en su poder un completísimo «dossier» de Heydrych. Por su parte, Himmler, como ya dijimos, era un hombre incapaz de enfrentarse a Hitler, y la presentación de aquellos documentos, les hubiesen dejado en muy mal lugar, por tanto, venía a ser el propio Himmler quien defendía a Canaris. Ya Kaltenbrunner, en cierta ocasión, le presentó a Himmler todo el historial de Canaris, pero Himmler hizo caso omiso de lo que en él se decía, e incluso, después de destituído Canaris y durante su proceso, no salió a relucir ninguna de aquellas actividades suyas. No obstante, unas horas antes de la entrada de las tropas americanas en el campo de concentración de Flossenbürg, Canaris fué ahorcado en virtud de una orden secreta recibida, y con su muerte, se llevó una serie de misterios sin aclarar, que nunca serán conocidos.

CUARTA PARTE

El Servicio Soviético.

El Servicio de Información Soviético es el mayor de los que existen en la actualidad, y sólo ha sido superado por el alemán y el japonés de la Segunda Guerra Mundial, en que, como hemos visto, las S. S. ocupaban casi la totalidad de Euro-

pa, y el nipón toda Asia y buena parte de los restantes continentes.

El Servicio Secreto ruso goza de las máximas facilidades y atribuciones concedidas por su gobierno, y las cantidades de dinero que invierte son desconocidas y casi incalculables. Se conduce este Servicio, con un rigor enorme y un desprecio absoluto, tanto en lo que se refiere a las vidas de sus agentes como a las cualidades morales de los mismos. De ahí, tantas deserciones y tantas denuncias de redes organizadas como se provocan, con lo que muchos agentes pagan con la vida o con muchos años de cárcel las deslealtades de sus compañeros de trabajo. En el Servicio Secreto ruso, el espionaje, el sabotaje y el terrorismo están tan íntimamente ligados, que, la mayor parte de las veces, las tres actividades son llevadas a cabo por un mismo agente.

Al iniciarse la revolución rusa y subir al poder el comunismo (como en todas las luchas fratricidas), las persecuciones, delaciones y ejecuciones, no solamente por cuestiones políticas, sino por rivalidades de todas clases, fueron pasmosas en su ferocidad.

En una revolución, los enemigos de la oposición son muchísimos, y bien pronto se dieron cuenta los bolcheviques de ello, montando un servicio, equivalente a lo que en los demás países, era el servicio de contraespionaje, servicio que tenía como misión principal descubrir a los propios enemigos de la revolución.

Al principio, este organismo fué modesto, pero poco a poco fué tomando incremento y dándosele atribuciones, hasta llegar a tener montado el mejor servicio de Seguridad interior del Estado que hoy existe.

En los ficheros de este organismo, hay un historial de todas las personalidades del «gran tinglado» ruso.

Una vez asegurada la paz interior mediante sangrientas represalias, había que poner en práctica las doctrinas de Karl Marx y Lénin sobre la expansión del comunismo en el mundo, y entonces, empezó a crearse el sistema ofensivo, al que correspondía esta misión.

Desde la subida al poder de los bolcheviques en Rusia, se ha guardado la máxima reserva sobre la organización y forma de actuar del Servicio Secreto; y después de cincuenta años, no se sabe con exactitud el funcionamiento de esos Organismos del Estado.

En 1917 se creó «la checa», que parece ser la cuna de los servicios secretos rusos actuales. En 1922 cambió de nombre, tomando el de G. P. U. (Dirección Política del Estado), siendo más tarde llamado O. G. P. U.

En 1934 se le llamó N. K. W. D. (Comisariado de Asuntos Interiores del Pueblo), después M. G. B. (Ministerio de Seguridad del Estado), y en 1947 N. W. D. (Ministerio de Asuntos Interiores). ¿Serán estas letras unas iniciales o un nombre?; es lo mismo, pues todo proviene de un mismo principio, «la checa», que según cambiaba su organización de directores y volumen, tomaba distinto nombre.

El Servicio de Espionaje Militar, que al principio dependía de la Comisión del Estado Mayor del Ejército, recibió el nombre de G. R. U. (Dirección Principal de Información).

Cada organismo creado tenía su personal y trabajaba independientemente de los otros, pero, poco a poco, fueron desapareciendo, quedando absorbidos por los dos principales: El N. K. W. D. para acción de la seguridad del Estado, y el G. R. U. agregado al Ejército Rojo.

Aunque estos dos organismos trabajan completamente independientes uno del otro, las informaciones de ambos se reunían y radicaban en el Comité Central del Partido Comunista; y durante el mandato de Stalin, estuvieron agregados a su Cancillería personal.

El engranaje del Servicio de Información Soviético es muy vasto y complicado. Los agentes son de tres clases principales: los simpatizantes con la ideología comunista, los afiliados al partido comunista y

muchos representantes diplomáticos, Cada uno de estos agente principales, son los jefes de las redes que se establecen, y los agentes secundarios son reclutados de infinidad de formas (unas veces mediante pago, otras por chantajes, sobornos, etcétera).

Un principio muy arraigado en los Servicios Secretos rusos, es que todo agente debe ser pagado, pues de esta forma, siempre disponen los agentes principales de documentos, recibos de ese pago, con los que poder delatar y amenazar a los que se hayan comprometido y en algún momento deseasen no continuar sirviendo.

Todas las redes de agentes se encuentran registradas en un enorme fichero centralizado en el Komintern de Moscú.

En el exterior, la primera nación europea que llamó la atención y el interés de Rusia fué Francia, debido a su situación predominante en Europa y a los progresos técnicos, sobre todo de su aviación.

Los comienzos del espionaje ruso en esta nación fueron dificilísimos, pues a pesar de tener agentes preparados suficientemente para poder actuar, encontraron todas las puertas cerradas entre los años 1920 al 1924, y sus progresos no fueron notables.

No ocurrió lo mismo a partir de 1924, año en que Juan Crement, comunista y concejal del Municipio de París, logró enviar bastante información a Rusia, hasta que en 1927 fué descubierto. Además, a partir de 1924, se establecieron relaciones diplomáticas entre los dos países, y con el personal que los rusos mandaron a su Embajada, venían representantes de su Servicio Secreto, cosa que facilitó en extremo el envío de información a Rusia, y la creación de nuevas redes de información en territorio francés.

Después de la firma del tratado franco-soviético de 1935, de la subida al poder del frente popular en 1936, de la preponderancia de los países anglosajones, y de las informaciones alarmantes del naciente poderío militar de Alemania, el campo de actividades secreto ruso se dirigió hacia estos últimos países, y aunque en Francia continuó su interés, como lo demuestran las series de redes descubiertas, fueron disminuyendo bastante las actividades secretas rusas en este país.

Alemania, a la terminación de la Primera Guerra Mundial, quedó fiscalizada por las potencias vencedoras y fué un buen campo de experimentación para los Servicios Secretos rusos, no solamente para adquirir información de esta nación, sino para lograrla (como punto de partida) desde donde actuaban las cabezas rectoras de las redes establecidas en otras naciones. Habíamos dicho que, para el servicio de espionaje ruso, hasta 1933, la cosa fué fácil y el volumen de los agentes que trabajaban en Alemania fué enorme, pero a la subida al poder de Hitler, se puso todo mucho más difícil, porque el nacional-socialismo, con la policía que creó y su forma de actuar, fué desenmascarando todas las redes de espías creadas en su territorio. Así se encontraban las cosas en 1939, fecha en que comenzó la Segunda Guerra Mundial. Al empezar ésta, Rusia tenía ya nuevas organizaciones extendidas por toda Europa, especialmente en Polonia, Checoslovaquia y los Balcanes. Pero además de éstas y otras muchas, existían cuatro grandes redes montadas en naciones elegidas, que eran las siguientes:

A) Bélgica y Holanda.

B) Francia.

C) Suiza.

D) Alemania.

Las tres primeras (A, B, C), funcionando sin parar y mandando continuamente informaciones a Rusia, hasta que fueron ocupados todos estos territorios por Alemania y descubiertas las organizaciones.

La cuarta gran red (C), o sea la Suiza, tenía orden de permanecer en silencio y reserva, mientras actuaban las otras, por tanto, no entró en servicio hasta que empezó la ofensiva alemana contra Rusia.

Suiza, por su neutralidad, no podía permitir la red soviética, no obstante, pensan-

do que su territorio podría ser invadido por los alemanes, hacían la «vista gorda» y hasta ayudaron con algunas informaciones facilitadas a dicha red, ya que les interesaba retrasar el avance alemán en Rusia y el desgaste de su ejército.

Al fin, esta red fué detenida y disuelta, no obstante, con sus informaciones contribuyó de manera especial al éxito en la batalla de Stalingrado, donde se paró en seco la ofensiva alemana en el verano de 1943, y empezó la ofensiva rusa hacia territorio alemán, que terminó con la victoria final.

Durante la Segunda Guerra Mundial, hubo muchísimos casos célebres de espionaje, mereciendo especial atención el de Richard Sorge, en el Japón.

La madre de Sorge era rusa, y el padre había residido muchos años en Rusia, Por tanto, para Sorge era esta su patria; por otra parte, su mayor aspiración era que Rusia y Alemania llegasen a un entendimiento.

La personalidad de Richard Sorge era notable, trabajó durante nueve años seguidos totalmente solo, y su enorme inteligencia, cultura, nervios de acero, dinamismo, mundología y habilidad sin par, hicieron que los informes mandados a Moscú fuesen valiosísimos, y no sólo no se sospechó de él en todo este tiempo, sino que (hasta su detención) estuvo gozando de una situación privilegiada entre todas las personalidades de Tokio. Todas estas cualidades y las informaciones que envió, así como su forma de organizar el trabajo, le valieron el título de «Maestro de Espías».

Sorge, por mediación de sus amistades y por su gran cultura en problemas orientales, logró que le destinasen al Japón, como corresponsal del «Frankfurter Zeitung» para el Asia Oriental, y desde el comienzo de la guerra, fué jefe del Servicio de Información en la Embajada alemana. Por otra parte, era gran amigo del Embajador alemán, General Eugenio Off, y como antes hemos dicho, por sus cualidades y cargos, gozaba de toda la confianza de las autoridades alemanas, así como del personal gubernamental japonés. Por todo lo cual, podía entrar y leer, sin censura, la información que se recibía en la Embajada alemana.

Sorge estaba también en contacto con Vön Ritgen, Jefe del D. N. E., órgano oficial del Servicio de Prensa alemán, manteniendo una correspondencia personal con él y, por tanto, trabajando indirectamente para dicho organismo.

El partido nazi, que no dejaba a nadie sin hacer una investigación de su vida, y menos en un caso como el de un Sorge, con su pasado político y sus ideas simpatizantes con el comunismo, empezó a estudiar a fondo su expediente, y aprovechando el nombramiento de Meinsinger, como jefe de la policía alemana en Tokio, se le encargó de forma especial que vigilase a Sorge y mandase a Berlín toda la información posible sobre él.

Habiéndose dado cuenta Sorge de la misión de Meisinger, fué trabajando de tal forma que, todos los informes enviados a Berlín por éste o aquél fueran satisfactorios y hasta exactos, con lo cual su expediente fué dejado a un lado y la vigilancia que se ejercía en torno a su persona fué desapareciendo.

Por otra parte, el Servicio de Información japonés al que no se le escapaban un solo individuo de los que vivían en el Japón, aunque fuesen de sus aliados, estableció una fuerte vigilancia en torno a Sorge, tanto más, cuanto que se habían dado cuenta de a la que le sometían los propios alemanes.

Sorge tenía un «punto flaco», y era este el alcohol, y las mujeres sobre todo, tanto así, que en Tokio, se hicieron famosas sus «veladas» hasta altas horas de la madrugada. A estas fiestas asistían gran cantidad de personalidades y también sus colaboradores, y según avanzaban las agujas del reloj, se iban retirando los invitados, quedando por fin solamente los que en realidad constituían la pequeña red de espionaje que Sorge tenía montada, sin extrañar a nadie, por mucha vigilancia que

tuviesen, al ver salir de su casa (después de una fiesta) algunos «rezagados».

La policía japonesa, tenaz como un bull-dog, a pesar de no avanzar nada en sus investigaciones, pero sabiendo la enorme ansiedad y las debilidades de Sorge, no desistió de su empeño, y nombró a Kologayshi Donova para vigilarlo y conquistarlo. Era ésta de una mezcla de razas, pues sus antepasados eran alemanes, americanos, rusos y japoneses. De esta combinación de sangres, había resultado una belleza sin par, exótica y atrayente en extremo.

Sorge, en cuanto la conoció, decidió enamorarla, pues le atrajo enormemente, pero ella, haciéndose la fuerte al principio, y con un «estira y afloja» continuado, llegó a interesarlo, de tal forma que Sorge se expansionaba con ella y le comunicó sus ideas comunistas.

Una noche, que montados en un carruaje paseaban por las afueras de Tokio, Sorge se detuvo en una casa, en la que le transmitían los mensajes, y a la salida, en vez de romper el papel, se lo guardó en un bolsillo. Kologayshi, muy astutamente, se lo sustrajo con un pretexto cualquiera, telefoneó a la policía, y por primera vez desde que se conocieron, aceptó la invitación de Sorge de ir a su piso.

A las seis de la mañana, Sorge fué detenido en su piso, hallándose aún en compañía de la bella Kologayshi.

Poco después, fueron arrestados todos los que formaban la red de Sorge, en total unas treinta personas, pero los únicamente dignos de especial mención en esta red son: Sorge como extraordinaria cabeza rectora, Ozaki Hozumi, Secretario y Consejero del príncipe Konoye, que estuvo en el poder en varias ocasiones. De menos importancia les seguían: Max Klausen, alemán y técnico en transmisiones, que fué condenado a cadena perpetua y liberado en 1945, Branco de Voukelich, yugoslavo y especialista en fotografía, que también fué condenado a cadena perpetua y murió en la cárcel a principios de 1945; Myagi Okutu, que mandaba un grupo de subagentes, el cual murió en la cárcel en agosto de 1945 minado por la tuberculosis, y Kitabayashi, amiga del anterior, que fué condenada a cinco años de cárcel.

Toda esta red le costo poquísimo dinero a Rusia, pues todos trabajaban por sus ideas comunistas, y en contra del principio del espionaje ruso de que todo agente debe ser pagado, esta red no admitió jamás dinero. Además, Sorge no admitió en su red a ningún ruso, ni mantuvo relaciones con ninguna de las células comunistas existentes en el Japón. Fué el único agente ruso que trabajó sólo y sin fiscalización del partido comunista, Stalin le creyó a ciegas en todas las informaciones que envió. Realmente envió informaciones sensacionales a Rusia, tales como los efectivos del ejército japonés destacados en cada región, tanto en la metrópoli como en los territorios ocupados, misiones encomendadas y una especie de cuenta corriente, tanto de la producción de material de guerra como de la cantidad de carburante en reserva que tenían los japoneses. Avisó a Moscú del ataque de Alemania a Rusia, con la fecha, en lo que se equivocó en solamente dos días.

Pero la información más sensacional que recibió Rusia de la «fuente Sorge», fué la de que el Japón no pensaba romper el tratado hecho con Rusia y, por tanto, no la invadiría. Esta información hizo que Stalin pudiera retirar del Este, las divisiones allí estacionadas de guarnición y las pudiese enviar al frente alemán, en el cual se encontraba Rusia en condiciones catastróficas, con los alemanes en Stanlingrado y en las puertas de Moscú. Así, Stalin pudo reforzar sus líneas, logrando detener el avance alemán y comenzando la ofensiva, que significó el principio del ocaso del Tercer Reich.

El final de esta importantísima red de espionaje fué para muchos de ellos la horca, y para los que tuvieron mejor suerte, un cautiverio relativamente corto, pero tremendo, en cuanto a penalidades se refiere.

¿Pero, que fué de Richard Sorge?

Según la documentación japonesa, Sorge fué ejecutado en la horca junto con Hozaki, el día 7 de noviembre de 1944, pero los informes recibidos en los Servicios de Información, indican que a esta ejecución no asistió ningún testigo occidental, así como tampoco el que actuó de fiscal, hecho que va contra las costumbres japonesas. Afirman algunos, que Sorge fué visto en Hong-Kong, y por supuesto, después de la fecha en que se da como segura su ejecución.

¿Vive, o fué ahorcado Richard Sorge? Esta es una cuestión, que por ahora no se sabe con certeza y que lo más probable es que continúe siendo un misterio. Quizá algún día, con el tiempo, pueda salir a luz otro caso tan apasionante como éste.

Durante la Segunda Guerra Mundial, todo el espionaje del bloque aliado se dirigió exclusivamente hacia sus enemigos, no obstante, Stalin vió que los que en esos momentos eran sus aliados, más tarde podrían estar frente a él, y ya empezó a montar un «tinglado», para en su día poder sacarle el máximo provecho.

¿Cómo iban a pensar los anglo-sajones que un país aliado suyo, como era Rusia, estaba espiándoles? Sin embargo, así lo hizo durante la guerra y además con suma facilidad, pues como Rusia necesitaba ayuda urgentísima para sujetar a los alemanes, mandó un gran número de personal a los países que la ayudaban, formando parte de las comisiones de recepción del material de guerra, que tenían (a su vez), la misión de informarse de todo lo que ocurría en el bloque aliado. Junto con el material de guerra, mandaron a Rusia aviones enteros llenos de documentos de información, a lo que sus aliados no le dieron la importancia debida. Poco a poco fueron infiltrándose, y al acabar la guerra tenían montados en los países que habían sido sus aliados, una serie de redes de información, con las cuales el F. B. I. ha tenido y sigue teniendo un trabajo abrumador para poder disminuir en parte el espionaje, dentro de su propio territorio.

Al terminar la guerra, cuando ya tenían los rusos montadas sus redes, tuvieron un campo ideal de actuación, que fueron las bases aliadas en Europa. En éstas, el espionaje ruso fué una tarea sencillísima, pues entre todo el personal civil alemán que trabajaba en dichas bases, encontraron un campo propicio para formar agentes de información secundarios, ya que se encontraban éstos con hambre, miseria y las amenazas de represalias de sus familiares, que estaban en zona rusa.

Durante el avance alemán en Rusia, todos los laboratorios y fábricas soviéticas que se encontraban trabajando en la bomba atómica, tuvieron que ir siendo trasladados hacia el interior, y los estudios y experiencias sobre esta cuestión, sufrieron un retraso considerable en relación con aquellos aliados, que tuvieron sus territorios sin invadir. Además, Rusia era la nación aliada que, en sus comienzos, iba más adelantada en estudios sobre la bomba atómica dentro del campo aliado, pues había admitido a todos los científicos de ascendencia judía, que por persecución del nacional-socialismo, tuvieron que huir de Alemania.

Debido al retraso sufrido, Rusia tuvo que incrementar su espionaje en este sector, ya que sus aliados habían sacado gran ventaja y por interés propio no podía permitirles ser los poseedores de un exclusivismo atómico. Extendió, pues, las redes de agentes y, en poco tiempo, ayudados además por todos los científicos alemanes que pudieron llevarse a su país a la terminación de la guerra, no tardaron mucho en ponerse a la altura de sus antiguos aliados, y hasta superarlos en algo que a nadie le ha pasado inadvertido. Durante esta época se han producido casos tan sonados por prensa y radio, como los de Pantecorvo, K. Fuchs, Harry, Gold, Grenglas, y sobre todos éstos, el de los esposos Rosenberg, ajusticiados en los Estados Unidos.

Hoy en día puede decirse que, el espionaje ruso, es el mayor del mundo, y que no se encuentra rincón de la tierra en el que no se haya infiltrado.

Fallo del XXIII Concurso de Artículos de "Revista de Aeronáutica y Astronáutica"

«NUESTRA SEÑORA DE LORETO»

Con arreglo a lo dispuesto en las bases para el Concurso de Artículos de REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA "Nuestra Señora de Loreto", anunciado en el número 312, de noviembre de 1966, se ha reunido el jurado calificador para examinar y juzgar los trabajos presentados, y ha acordado, por unanimidad, conceder los premios que a continuación se indican:

A) TEMA DE ARTE MILITAR AEREO

Primer premio (10.000 pesetas):

Desierto.

Segundo premio (5.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Electrón" y por título "Las Comunicaciones y la Electrónica en el Estado Mayor del Aire", del que es autor el Comandante de Aviación (S. V.) don Joaquín Zamarra Alentorn.

B) TEMAS TECNICOS

Primer premio (10.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Galileo" y por título "Calculadores analógicos aplicados a la auto-navegación", del que es autor el Teniente de Aviación don Manuel Ruiz Romero.

Segundo premio (5.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Lictor" y por título "La Administración Militar y la Jurisdicción Contencioso-Administrativa", del que es autor el Teniente Coronel Auditor del Aire don Francisco Salvador Nivela.

Accésit (3.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "MAG" y por título "Ultrasonidos", del que es autor don Fernando Mateo Corcuera, perito de Telecomunicación.

Accésit (3.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Noche y Día" y por título "Ritmos Circadianos", del que es autor el Comandante Médico del Aire don Feliciano Merayo Magdalena.

C) TEMAS GENERALES Y LITERARIOS

Primer premio (6.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Carlumati" y por título "La Moral Nacional y la Guerra", del que es autor el Comandante de Aviación (S. V.) don Luis de Marimón Riera.

Segundo premio (4.000 pesetas):

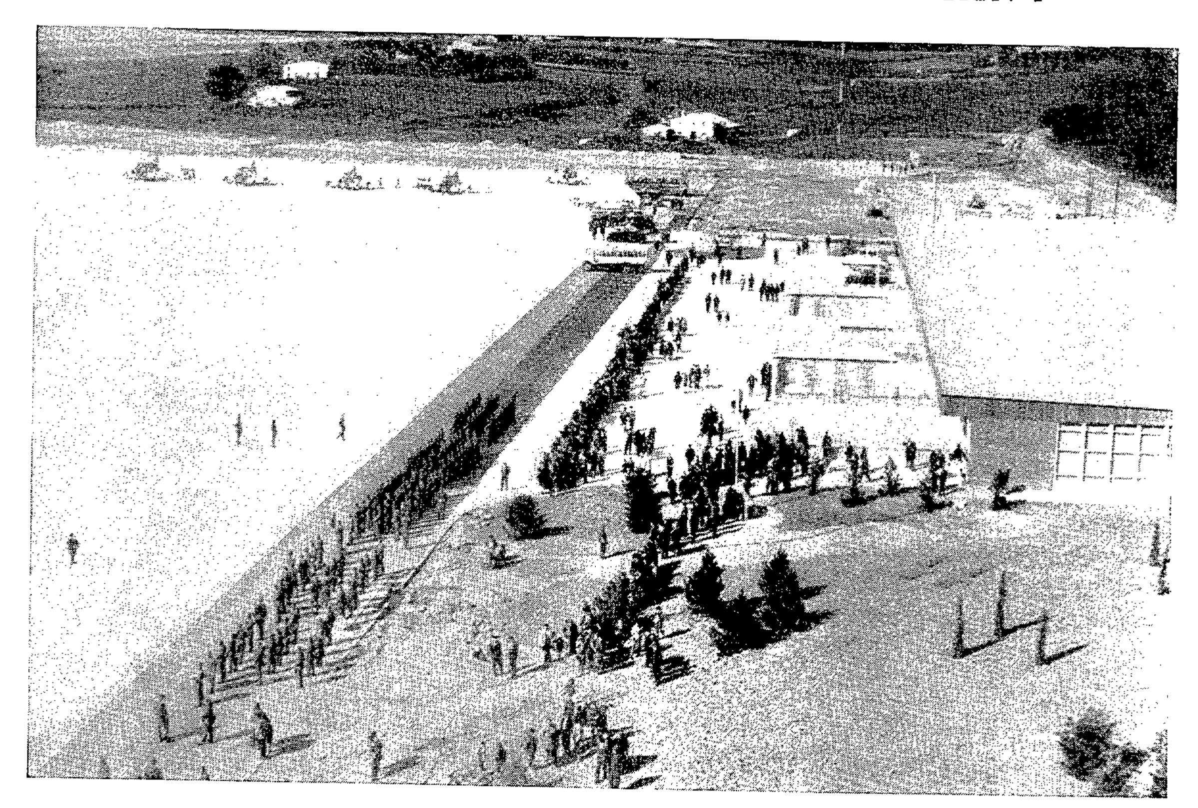
Al trabajo que lleva por lema "Noche y Estrellas" y por título "Extraterrestres", del que es autor el Capitán de Aviación (S. V.) don Antonio González de Boado Campillo.

Accésit (2.000 pesetas):

Al trabajo que lleva por lema "Dingo" y por título "Réquiem por unos viceángeles", del que es autor el Teniente Coronel de Aviación (S. V.) don José Luis Muñoz Pérez.

Información Nacional

INAUGURACION DEL AEROPUERTO GERONA-COSTA BRAVA



El pasado día 1 de abril el excelentísimo señor Ministro del Aire, Teniente General don José Lacalle Larraga, inauguró, en nombre del Jefe del Estado, el Aeropuerto de Gerona-Costa Brava. Le acompañaron al acto el Capitán General de Cataluña, el Gobernador Civil de Gerona, Subsecretario de Aviación Civil, Subsecretario de la Gobernación y otras autoridades y representaciones.

En la ceremonia inaugural celebrada en la sala central del edificio terminal, el Teniente General Lacalle, pronunció unas palabras en las que dijo que, aquella paz que se inició hace veintiocho años ha fructificado en grandes realidades sociales y en mejoras de toda índole, esparcidas a lo largo y a lo ancho de España "Nada tiene de particular pues —dijo—, que cada gobierno y por ende el actual, trabaje con este afán, y así, se haya logrado este aeropuerto Gerona-Costa Brava, aspiración de Gerona y de toda España, ya que viene a sumar nuevas posibilidades para el progreso económico de nuestra Patria."

Participaron en los actos fuerzas del Ejército de Tierra, que desfilaron ante las autoridades, y siete reactores del Ejército del Aire que realizaron diversos ejercicios.

El nuevo Aeropuerto cuenta con una pista de vuelo de dos mil trescientos metros de longitud por cuarenta y cinco de anchura, que en una fase posterior será ampliada hasta los tres mil doscientos, y setenta, respectivamente.

Para la presente temporada se espera alcanzar, como mínimo, los dos mil vuelos, según las reservas efectuadas hasta ahora por diferentes agencias de viajes.

Información del Extranjero

AVIACION MILITAR



En la base de Avingdon, en Berkshire, paracaidistas británicos embarcan, para un ejercicio, en un Andover MK-16 de la R. A. F.

ESTADOS UNIDOS

Innovaciones en las Fuerzas Aéreas Tácticas.

Las Fuerzas Aéreas Tácticas de los Estados Unidos disponen en la actualidad de 4.800 aviones, entre cazas, caza-bombarderos y aparatos de reconocimiento.

Cerca de 2.600 de estos aviones se encuentran en los Estados Unidos, alrededor de 1.200 en el Sud-Este asiático y 800 de estos últimos están en Vietnam. Estas han sido las cifras que ha facilitado al Congreso de los Estados Unidos, el Secretario de Defensa MacNamara.

Los créditos suplementarios solicitados para el Año Fiscal 1967-68 permitirán comprar 976 nuevos aviones tácticos por un valor de 2.500 millones de dólares.

Las modificaciones que se esperan en el equipo de las Fuerzas Aéreas Tácticas son las siguientes:

— Cazas y cazabombarderos.

El objetivo final es tener 24 Alas Tácticas, equipadas con aviones F-4, A-7 y F-111A. Contrariamente a lo que se había anticipado, los aviones F-100, F-105 y F-102 no serán por ahora retirados del servicio, en atención a las necesidades de la guerra en Vietnam.

Los dos escuadrones de cazas F-104, actualmente en servicio están a extinguir y deberán desaparecer antes de junio de 1968. La producción y la entrada en servicio del A-7D se ha demorado a causa de la decisión de la USAF de equipar esta versión con el motor británico Rolls-Royce «Spey» que es más potente que el TF-30 del A-7A de la Marina y no necesita dispositivo de post-combustión.

El programa de fabricación del F-111A también se llevará con cierta lentitud, para introducir mejoras en el avión.



Al pie de la Casa de la Radio, en París, puede verse estos días un Mirage III, estacionado junto a otras aeronaves. Se trata de una campaña en fomento de la Aeronáutica Francesa.

— Reconocimiento Táctico.

Sus principales unidades estarán equipadas con aviones RF-4 y RF-111. Seguirán en servicio los F-101 hasta que sean sustituídos por los RF-4.

— Aviones de Guerra electrónica.

Los principales serán los «Douglas» EB-66 y EC-47.

Un cierto número de aviones B-66 van a ser adaptados para la guerra electrónica. Dispondrán del equipo de contra-medidas del «Grumman» EA-6B de la Marina y operarán bajo la designación de EB-66.

— Aviones especiales.

Las Fuerzas Especiales de Guerra Aérea recibirán los nuevos aviones «Cessna» O-2 y A-37 aparte de más ejemplares de aviones C-47, AC-47 y C-123.

El avión O-2A será el encargado del «Controlador Aéreo Avanzado», en el aire.

— Misiles tácticos.

El Escuadrón en Alemania, de «Martin Mace B» será sustituído por un escuadrón de «Pershing».

El Escuadrón de MACE de la USAF que se encuentra en Okinawa se conservará durante los próximos cinco años.

— Armas Aire-Tierra.

Reposición de los niveles de misiles y bombas de aviones. Para el Año Fiscal de 1967-68 se han asignado 2.067 millones de dólares para bombas, cohetes y misiles «Walleye», «Shrike» y «Sparrow 3».

La respuesta nuclear.

En el caso de que, en el año 1972, Rusia desencadenara un ataque nuclear, por sorpresa, contra los Estados Unidos, éstos, no solamente encajarían el golpe, sin peligro para su supervivencia sino que en su respuesta harían 86 millones de víctimas y destruirían más de la mitad de las instalaciones industriales de la Unión Soviética.

Esta afirmación la hizo Mc Namara, en el Congreso de los Estados Unidos, al exponer el Presupuesto de la Defensa.

GRAN BRETAÑA

La nueva RAF.

El Secretario de Estado para el Aire, Mr. Rees, ha declarado en los Comunes, que el Reino Unido se dispone a tener una Fuerza Aérea nueva. El cambio, anunciado en el Libro Blanco, tendrá efecto el 1 de abril de 1968.

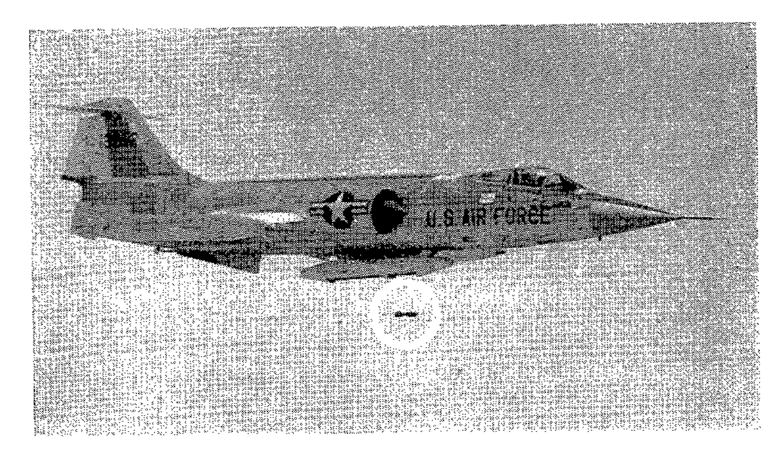
El Mando de Bombardeo y el Mando de Caza van a fusionarse para formar un nuevo Mando que reunirá todas las fuerzas de combate de la Isla y que, provisionalmente, se denominará «Mando de Defensa, Reconocimiento y Ofensiva». La Aviación de Transporte conservará su estructura actual, pero pasará a llamarse «Mando de

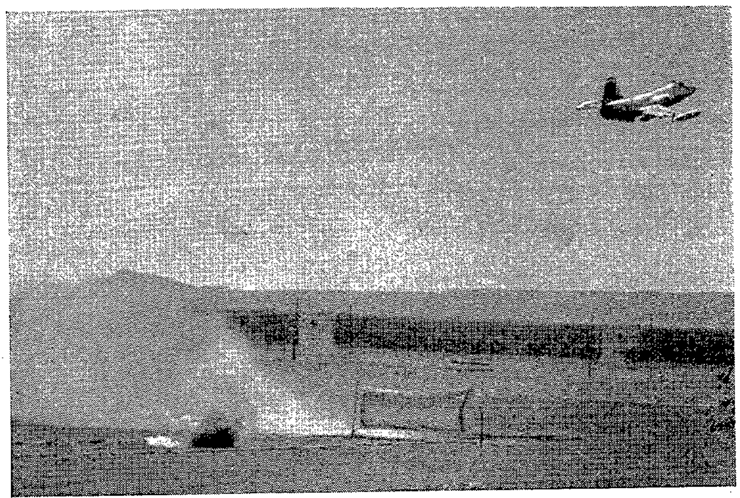
Transporte y ataque al suelo». Está en estudio el porvenir de los otros Mandos como el «Mando de Costas», así como el de las Fuerzas Aéreas de Extremo Oriente.

Respecto al material ya han sido pedidos 150 aviones F-4 «Phantom». Un elemento esencial de la fuerza de «Reconocimiento y Ofensiva» lo constituirá el F-111, aunque se ha reconocido oficialmente que existen dificultades en su desarrollo. Dos terceras partes de estos aviones tendrán sus bases en la Gran Bretaña. Sus cometidos serán tácticos. Esto ha provocado un serio debate. ¿No iba a ser el avión estratégico?

Un tercer avión norteamericano ha adoptado la RAF: el «Hércules» C-130. Ha pedido 66 aviones, de los que ya ha recibido cuatro.

Francia y Gran Bretaña van a emprender, en colaboración, la realización del avión de geometría variable para sustituir a los bombarderos «V» y la versión táctica del «Jaguar», que se espera que esté en servicio dentro de cinco o seis años, asegurará el relevo del «Phantom». Este último, entonces, se dedicará a su auténtica misión reemplazando al «Lightning». Respecto a helicópteros, el pedido inicial del SA-330 se eleva a cincuenta aviones para 1970.





Pilotos de la Lutwaffe se entrenan en los Estados Unidos, en la base de Luke (Arizona). Este Curso ha entrenado ya a más de 500 pilotos alemanes.

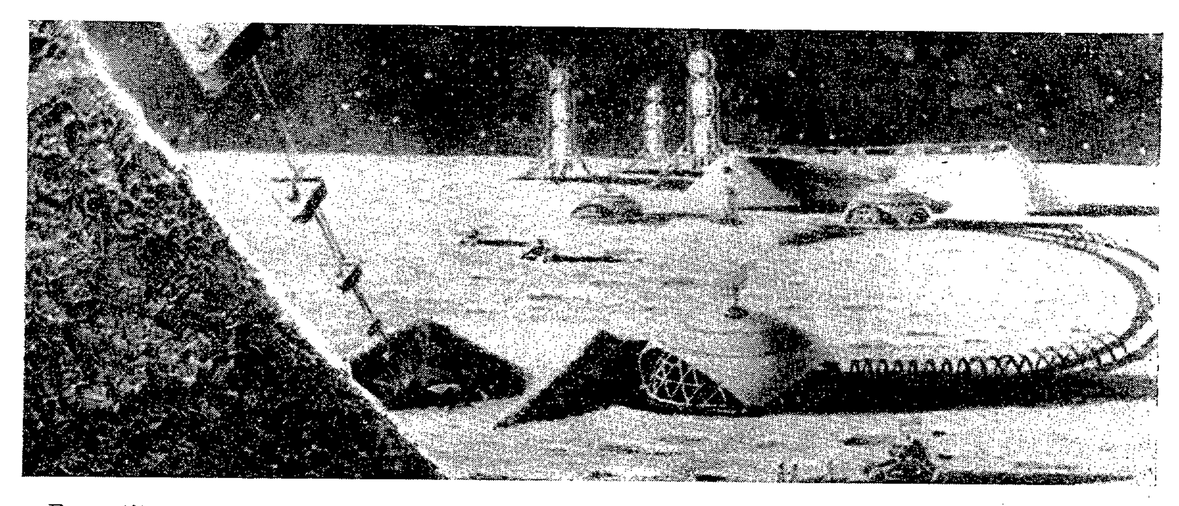
INTERNACIONAL

Ya se busca el sucesor del F-104.

Los días 2 y 3 de marzo, se han reunido en La Haya, Jefes del E. M. del Aire de las Fuerzas Aéreas de Bélgica, Holanda, Italia y Alemania, en una conferencia que se dijo que era de rutina, pero más adelante, se ha declarado oficialmente que uno de los principales temas que se ha discutido en ella ha sido el de designar el sucesor del F-104 G «Starfighter». Los cuatro países tienen, en la actualidad en servicio, aviones F-104 G y los cuatro se encontrarán, alrededor de 1975, con la necesidad común de sustituirlo. Mientras tanto, Bélgica sigue demorando su decisión respecto al caza-bombardeo táctico, aunque el panorama puede cambiar dentro de las próximas semanas. Varias casas constructoras, que ya hicieron sus ofertas hace meses (o años) han vuelto estos días a la carga. Se sabe de nuevas ofertas por parte de L. T. V. y los franceses tratan de colocar, o bien su Dassault «Mirage V», o el franco-británico «Breguet-BAC Jaguar». Si fracasa la idea de fabricar conjuntamente el F-5 para el Benelux, las Fuerzas Aéreas belgas tendrían que resolver aisladamente su necesidad —no satisfecha— de 116 caza-bombarderos.

En la actualidad el Ministro belga de Defensa, Charles Powick, se resiste a tomar decisión alguna hasta que sea aprobado su plan de Defensa para cinco años, cosa que parece aún bastante lejana, pues aún no se encuentra listo para ser presentado al Parlamento. Lo que sí aprobaron ambas Cámaras fué el Presupuesto de Defensa para 1967.

ASTRONAUTICA Y MISILES



Este dibujo titulado "Primer cosmodromo de la Luna" se exhibe actualmente en el Instituto de Investigaciones Nucleares de Dubma, en la Unión Soviética. Sus autores son el cosmonauta A. Leonov y el arquitecto A. Sokolov.

ESTADOS UNIDOS

Salida en caso de incendio.

El Segundo Jefe de la NASA, Robert Seamans, declaró en el Senado y ante la Comisión del Espacio de la Cámara de Representantes, que no se había prevenido suficientemente la posibilidad de un fuego de naturaleza tan violenta como el que arrebató la vida de los tres astronautas del Apolo en el pasado mes de enero. «La alerta continuada y despierta sobre dicha posibilidad—dijo—había quedado algo embotada por las anteriores experiencias en tierra y por seis años de éxitos ininterrumpidos de los lanzamientos tripulados.»

Esta fué la causa de que el malogrado Apolo estuviera equipado con una portezuela que necesitaba noventa segundos para ser abierta. Demasiado tiempo para que pudieran salvarse los astronautas, que a los veinte segundos morirían de asfixia por inhalación de monóxido de carbono. Por otra parte, la espacionave contenía materiales que habían sido probados para hallar sus características de inflamabilidad en oxígeno puro a una presión de 5 libras por pulgada cuadrada, pero no a la presión —mucho más peligrosa—de 16 libras que es la utilizada en las pruebas en tierra.

Los altos jefes de la NASA dicen que para evitar un accidente similar están ya trabajando en una nueva portezuela de escape del Apolo que podrá abrirse en dos segundos, en caso de emergencia, en tierra. También se investiga sobre materiales menos inflamables para el traje de los cosmonautas y el interior de la cabina.

Como precaución suplementaria, en futuras pruebas en tierra, la cabina del Apolo se llenará, probablemente, con aire normal, en vez del oxígeno puro que alimentó el fuego.

Compensa el precio.

El presidente Johnson, en una conferencia a los profesores del Estado de Tennessee, afirmó que, simplemente por los satélites de reconocimiento se hubiera justificado el que la nación hubiese gastado diez veces más en su Programa del Espacio. La conferencia, en realidad, trataba de la educación y de la lucha contra la miseria, pero, en un momento dado, el presidente hizo un inciso para decir que los Estados Unidos habían gastado de 35 a 40.000 millones de dólares en sus programas del espacio, tanto civiles como militares, pero que los beneficios que se habían conseguido, gracias a las fotografías que sacaban los satélites, habrían compensado, con creces, aunque el gasto hubiera sido diez veces mayor.

Aseguró que, gracias a estas ventajas que había conseguido el programa espacial, se había impedido que la nación fuera presa de los temores que, de otra forma, le habrían asaltado.

Balance de misiles y bombarderos americanos y rusos.

El secretario de Defensa de los Estados Unidos, McNamara,

al presentar en el Congreso el Presupuesto de Defensa de 1967-68 hizo la siguiente estimación de las fuerzas estratégicas con que contaban su país y la Unión Soviética, a finales de 1966:

Estados Unidos: ICBM con base en tierra, 934; ICBM en submarinos, 512; bombarderos intercontinentales, 680.

U. R. S. S.: ICBM con base en tierra, 340; ICBM en submarinos, 130; bombarderos intercontinentales, 155.

Astronave para Marte.

La Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) ha encargado al Centro de Investigaciones de Langley (Virginia) la construcción de una astronave destinada a ser lanzada sobre el planeta Marte en 1973.

La astronave en cuestión no estará tripulada. Langley tendrá la misión de crear la nave espacial, con un peso de 450 kilos, capaz de poder ser lanzada desde una astronave mayor sobre el planeta. Cuando abandone la astronave-nodriza, la nave espacial descenderá sobre la superficie de Marte en paracaídas. Una vez en el planeta tomará fotografías a través de cámaras de televisión especiales montadas a bordo, y mediante instrumentos especiales comprobará si existen señales de vida.

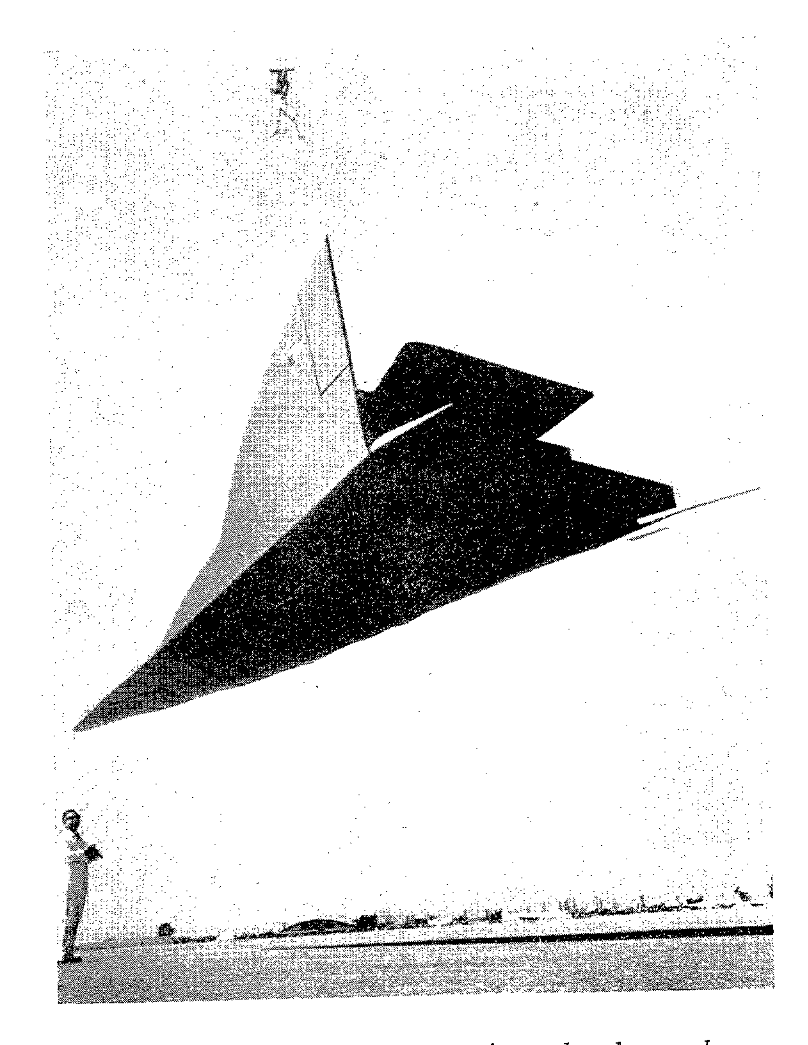
Tanto la astronave como la nave espacial-nodriza forman parte del proyecto «Voyager» de la NASA, por valor de 2.000 millones de dólares. El presidente Johnson ha solicitado ya del Congreso la asignación de 82 millones de dólares para el año fiscal 1968, destinados a la fase inicial del citado proyecto.

Al espacio en bicicleta.

Hemos oído tantas cosas ya acerca de los astronautas, que casi no queda nada por decir de los mismos. Pero la capacidad de la ciencia para asombrar al género humano parece que no encuentra límites. La última causa de asombro la encontramos en la declaración reciente hecha por un científico en el sentido de que los astronautas tendrán que recorrer el universo en bicicleta.

No es un chiste. Sometido a largos períodos de ingravidez, el corazón acaba por debilitarse y la sangre por detenerse en las venas, poniendo en peligro la vida de los viajeros espaciales.

Al objeto de que esto no ocurra, las Fuerzas Aéreas norteamericanas han encargado la construcción de un sistema especial, cuyo origen se encuentra en el ergómetro, esa máquina para hacer ejercicio que tiene todas las características de una bicicleta. El ejercicio regular en este ergómetro puede mantener en buen estado el tono cardiovascular, según señalan los expertos, e impedir que los astronautas sufran un «shock» catastrófico al regresar a tierra y verse de nue-



En Burbank (California) se investiga sobre los vuelos a velocidades que oscilan entre el Mach 6 y el Mach 25. Se trata de diseñar la nave aeroespacial que, al volver a entrar en la atmósfera, pueda maniobrar como un avión.

vo sometido a la acción de la gravedad.

El sistema perfeccionado por los técnicos de Lochkeed combina un ergómetro con una estructura tubular por la que el astronauta introduce el cuerpo hasta la altura de las caderas.

Una vez que el astronauta ha introducido la mitad del cuerpo en este espacio de cámara en la que se encuentra alojado el ergómetro, se produce un ligero vacío en la misma, al objeto de que la presión del aire en la parte libre del cuerpo; es decir, el tórax, la cabeza y los brazos sea superior a la de las piernas.

Este vacío parcial hace que la sangre vaya fluyendo hacia las piernas, y produce un efecto parecido al que tiene que enfrentar el sistema cardiovascular cuando un hombre se encuentra de pie sometido a la fuerza de la gravedad.

Como resultado, y mientras el astronauta pedalea, el corazón tiene que realizar un esfuerzo normal y se mantiene en buenas condiciones para su regreso a la tierra.

El doctor George Albright, biotécnico del Departamento, explicó que el ejercicio isométrico es fundamental para mantener a los astronautas en buen estado durante las largas misiones espaciales a las que tendrán que ser sometidos en el futuro.



Un capitán de la USAF, en estado de ingravidez, a bordo de un C-131, prueba unos guantes a reacción, provistos de unas pequeñas toberas que, al ser accionadas con los dedos, permiten al usuario toda clase de movimientos en el espacio.

RUSIA

Estación espacial.

Los técnicos del espacio del mundo occidental especulan estos días sobre la posible próxima puesta en órbita, por los rusos, de una estación espacial.

Quizá tenga lugar para conmemorar el lanzamiento del primer astronauta ruso o la implantación del régimen soviético, que celebra este año de 1967 su cincuenta aniversario.

Mientras tanto, siguen los lanzamientos de satélites de la serie Cosmos. Del día 10 al 22 del pasado mes de marzo fueron lanzados los Cosmos número 146, 147, 148, 149 y 150. Este último en órbita de 206 a 373 kilómetros. Especialmente notable, por sus grandes dimensiones, fué el Cosmos 146, lanzado el 10 de marzo; constaba de un gran cuerpo principal al que iban acoplados otros dos objetos de menos dimensión, como si fueran espacionaves o cápsulas más pequeñas. El cuerpo principal era de forma cilíndrica y medía unos 14 metros de largo, con un diámetro de alrededor de 3 metros.

En los momentos actuales parece ser que los rusos investigan un nuevo cohete lanzador para sus futuros vuelos tripulados, que se encuentran interrumpidos desde hace más de dos años, pero, desde luego, el esfuerzo soviético en las cuestiones espaciales no ha disminuído en absoluto.

MATERIAL AEREO



En Gatwick (Inglaterra) se ha exhibido el helicóptero ruso MI - 10, que es el más potente del mundo; capaz de elevar cargas de gran volumen y de hasta 25 toneladas.

ESTADOS UNIDOS

El XB-70-A pasa al control de la NASA.

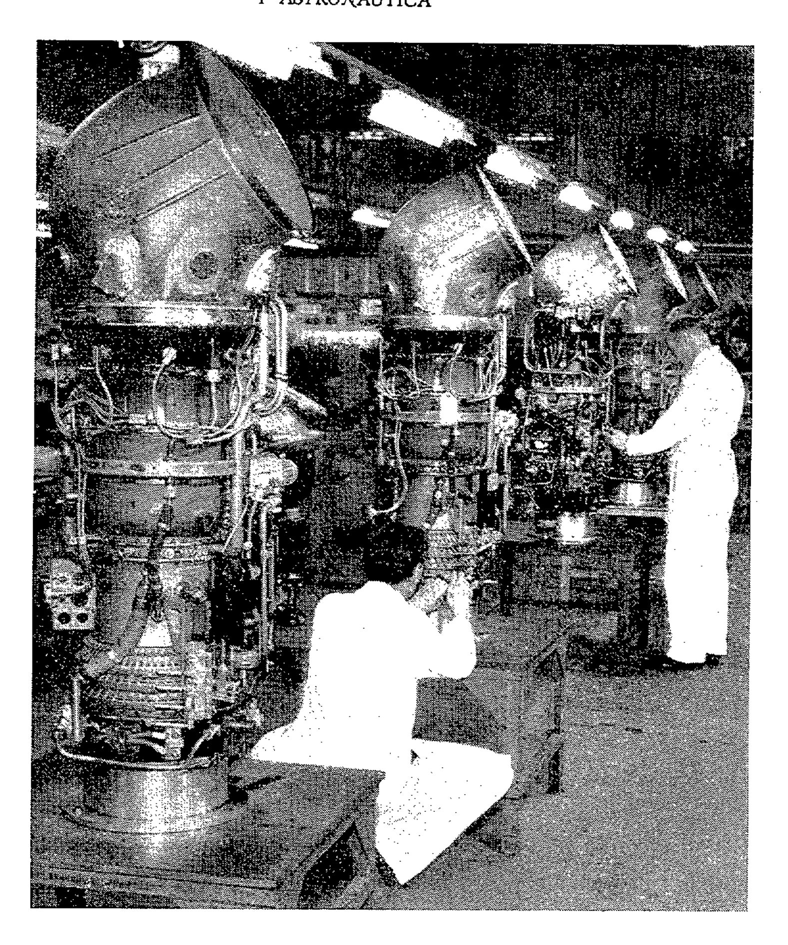
No obstante el accidente trágico que sufrió el prototipo número 2, del gigantesco avión de bombardeo norteamericano de Mach 3, XB-70-A, siguen llevándose a efecto las pruebas en vuelo del prototipo número 1, aunque es cierto que a cadencia reducida. Este prototipo ya había alcanzado el 3 de Mach, el día 14 de octubre de 1965. Un acuerdo firmado recientemente entre la USAF y la NASA estipula que se transfiera a este último organismo la responsabilidad del programa de pruebas del exa-reactor construído por la North American.

El Departamento de Defensa sigue, sin embargo, interesado en este avión y la USAF queda, por tanto, asociada a este programa. Después de algunas modificaciones, el prototipo efectuó entre el 3 de noviembre y el 10 de enero, nueve vuelos consagrados al estudio del estampido supersónico y dos vuelos más en enero. A partir del mes de abril de 1967, el aparato, después de ser revisado y de sufrir algunas modificaciones, seguidas de la instalación de nuevos aparatos de medida, volverá a recomenzar los vuelos.

Siguen las pruebas del «Hummingbird».

Después del Informe del Secretario de Defensa sobre el Presupuesto para 1968, las Fuerzas Aéreas han insistido en su deseo de contar con un avión de aterrizaje y despegue vertical, según ha comunicado un portavoz de las mismas.

A juicio de los técnicos, la modificación del XV-4A «Hummingbird» podría cumplir con las especificaciones señaladas por el Ejército del Aire, y se espera que esté en funcionamiento a finales de 1967, y que pueda entrar en servicio cuatro o cinco meses después, tras de ha-



Seis motores Gnome H-1400 (la última versión del Gnome) dispuestos para su entrega a la Westland Helicopters. Serán los encargados de propulsar los helicópteros "Sea Knight".

ber realizado las oportunas pruebas.

El nuevo modelo de avión tendrá una capacidad para dos tripulantes, y se parecerá más a un reactor de caza, monoplano, de ala media, que a ningún otro tipo de avión.

Dotado de seis potentes motores, cuatro de los cuales van montados en el fuselaje en sentido vertical y sirven sólo para el despegue, el avión dispondrá de una gran maniobrabilidad y podrá alcanzar velocidades muy elevadas.

De acuerdo con los técnicos, los cuatro motores a reacción que sirven para el despegue vertical empezarán a inclinarse, una vez que hayan alcanzado la altura deseada, para empujar el avión horizontalmente. Cuando ya haya alcanzado la suficiente velocidad en este sentido, los motores de despegue se pararán y el avión se verá empujado por los otros dos reactores, de la misma manera que lo hacen los motores de los aviones convencionales que existen en la actualidad.

Avión de transporte a 6 de Mach.

Los ingenieros de General Dynamics-Convair se han decidido, tras intensos estudios, por un diseño con ala en doble delta, para el avión hipersónico del futuro, con combustible de hidrógeno. Este futuro avión hipersónico de transporte tendrá una velocidad de crucero superior a seis veces la del sonido (4.000 millas por hora), que—según afirman los ingenieros—le permitirá trasladarse de Los Angeles a París en dos horas.

La elección final del diseño por Convair se hizo después de un detalladísimo estudio de cuatro posibles configuraciones básicas. Estos estudios tuvieron lugar en Moffet Field, bajo un contrato de nueve meses que le había sido otorgado por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio.

En contraste con el diseño del avión supersónico de transporte (S. S. T.) de Boeing, con las alas de flecha variable, el gigantesco avión hipersónico de Convair tiene un ala en delta con más de 30 metros de lado, acoplada al fuselaje de cerca de 100 metros de longitud, y otra ala menor, también en delta, en su parte delantera. La altura de este avión será de más de 25 metros, y su peso superior a las 500.000 libras.

El DC-8, Super 63.

El Douglas DC-8, de la serie avanzada Super 60, modelo Super 63, ha sido presentado oficialmente en una ceremonia a la que asistieron numerosos representantes de la industria aeronáutica.

El DC-8 Super 63, proyectado para los vuelos intercontinentales de gran capacidad, es el reactor comercial de mayor tamaño en todo el mundo.

Aun cuando igual en longitud y capacidad que el modelo Super 61, para 251 pasajeros, que recientemente entró en servicio en las líneas interiores de los Estados Unidos, el DC-8 Su-

per 63, tiene seis pies más (1,80 metros) de envergadura y 25.000 libras más (11.340 kilogramos) de peso al despegue.

NUEVA ZELANDA

Las Fuerzas Aéreas prefieren el Phantom al Mirage.

La Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda presiona al Gobierno para que compre un escuadrón de aviones F-4 Phantom, en los Estados Unidos, compuesto de diez aviones para tener ocho en servicio y dos en reserva. En segundo lugar, la Fuerza Aérea se inclina por el Mirage III construído en Australia. Sin embargo, el orden de preferencia por parte del Gobierno puede ser el inverso, dada la delicada «coyuntura» económica (como ahora se dice) por la que atraviesa la nación.

Australia, apoyada por la casa francesa Dassault, ofrece bastante más favorables condiciones de pago. El Gobierno neozelandés podría utilizar el argumento de que sería muy deseable tener el mismo avión que las Reales Fuerzas Aéreas Australianas.

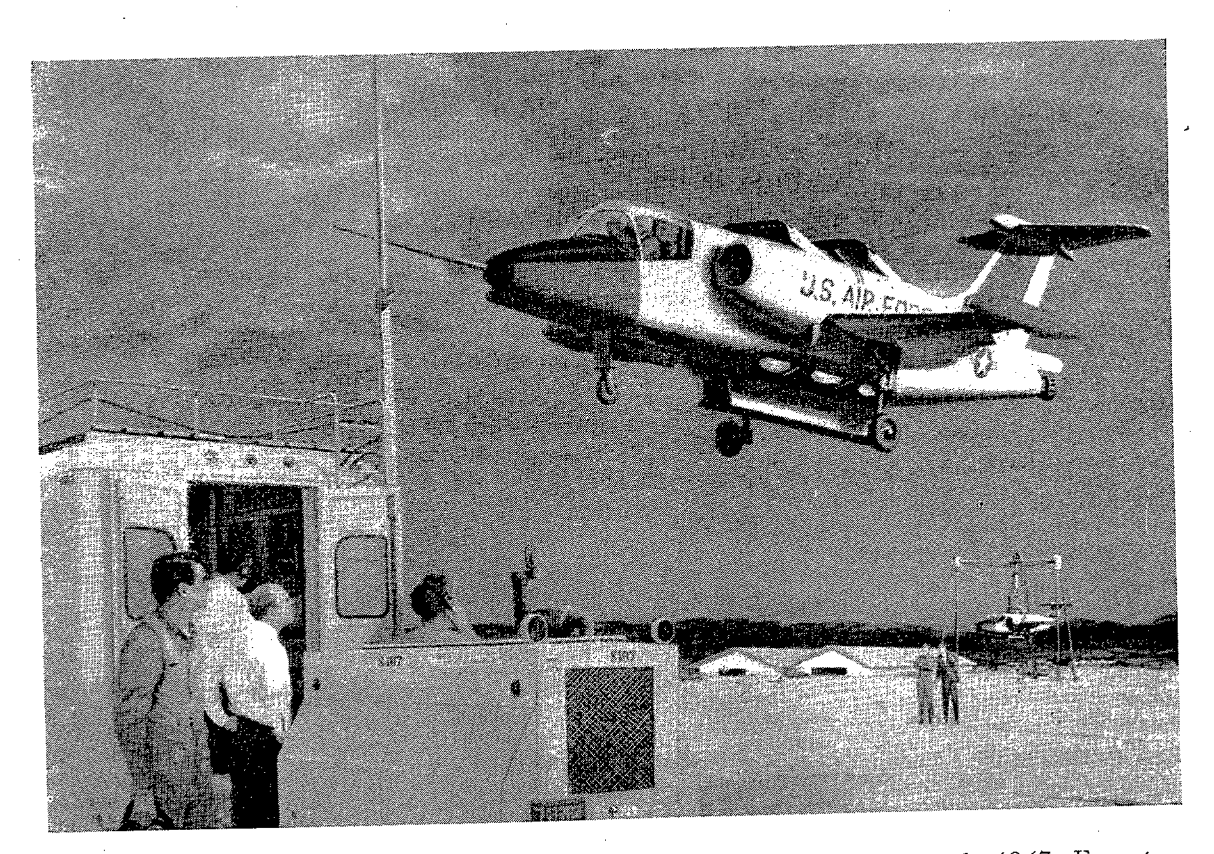
SUECIA

Aviones a la exposición de París.

Las Fuerzas Aéreas suecas enviarán un grupo de cuatro reactores de entrenamiento y ataque SK 60 a la exposición aérea que tendrá lugar en París este verano. El grupo tomará parte en los ejercicios aéreos organizados con motivo de la exposición.

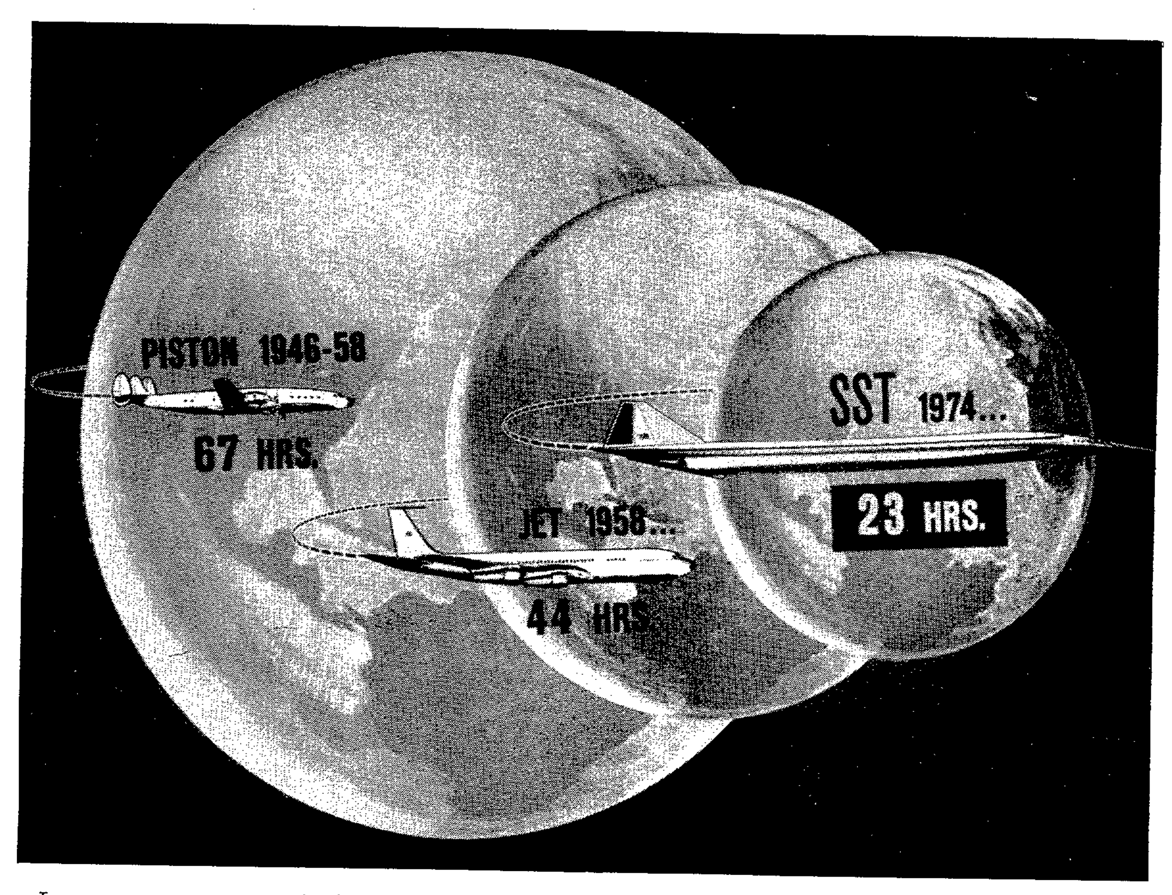
El SK 60, desarrollado y construído por Saab, el cual también existe en una versión civil denominada Saab 105, es un reactor de dos motores. Está destinado principalmente al entrenamiento de pilotos, pero puede llevar también un extenso equipo de armamento para operaciones de ataque a tierra.

Dos aviones Draken, de Mach 2,2 también, serán mostrados en París. Uno de ellos es el J-35 F, la versión final del avión de ataque Draken, la cual ha sido caracterizada por muchos expertos extranjeros como el avión de combate más eficaz que opera en la actualidad en Europa. El otro es la versión de reconocimiento del mismo avión, designado S-35 E.



El primer vuelo del XV-4B "Hummingbird" está previsto para finales de 1967. En este dibujo, que lo representa en vuelo estacionario, podemos observar los dos sistemas de toberas para la elevación y la propulsión horizontal respectivamente.

AVIACION CIVIL



Los progresos aeronáuticos acortan las distancias. La fotografía nos muestra la disminución de las dimensiones de nuestro planeta, en proporción al tiempo de circunvalación, con avión de émbolo, reactor y avión de transporte supersónico (S. S. T.)

ESTADOS UNIDOS

Primer aterrizaje automático en un vuelo regular.

Por primera vez en la historia de la aviación, un Boeing 727, con 98 pasajeros a bordo, ha tomado tierra en el aeropuerto internacional Kennedy, de Nueva York, de manera automática.

Jamás con anterioridad había aterrizado un avión comercial de pasajeros de manera automática en un vuelo normal.

—Aunque nuestra visibilidad no es demasiado mala—dijo el Capitán William S. Ewing, de Miami, a los 98 pasajeros del vuelo 224 procedente de Montego Bay (Jamaica)—, este ateaterrizaje se va a realizar exactamente igual que si nuestra visibilidad fuese cero absoluto.

De acuerdo con las palabras del Capitán, el Cliper a reacción de Pan Am efectuó un aterrizaje automático perfecto sobre una pista ligeramente cubierta por la nieve y con viento cruzado de 10 millas.

El nuevo sistema de aterrizaje automático, desarrollado conjuntamente por las Compañías Boeing y Sperry Phoenix, se vale de los instrumentos y sistemas de aterrizaje de la torre de control para guiar al avión en sus operaciones de aproximación y aterrizaje.

Los expertos han señalado que con este nuevo sistema, que capta las señales de radio y automáticamente controla el rumbo del avión, regulando su velocidad y su descenso, los aviones de pasajeros podrán volar sin el menor problema, aunque las condiciones meteorológicas resulten completamente adversas.

Las autoridades federales de aviación han dado su aprobación a este nuevo sistema para aterrizajes automáticos cuando el avión se encuentra a unos 40 metros de altura de la superficie de las pistas.

En el aeropuerto internacional Kennedy, de Nueva York, se espera que se construya una nueva autopista para aterrizaje con visibilidad cero, que estará especialmente iluminada.

El avión lleva, para este tipo de aterrizajes, un piloto automático, un sistema doble de dirección de vuelo y otro sistema doble de radio altímetro.

INTERNACIONAL

Conflicto italo-americano.

Italia y los Estados Unidos confían en que se reanuden en Roma las conversaciones sobre el tratado bilateral de tráfico aéreo, para tratar de solventar las discrepancias que surgieron en la Conferencia, de dos semanas de duración, que mantuvieron recientemente en Wáshington. El Acuerdo que regía sus relaciones sobre el tráfico aéreo expiró el 31 de marzo, como consecuencia de la denuncia del pacto por parte de Italia, que se quejaba de una serie de perjuicios, en la disputa sobre los derechos del servicio de aviones de transporte de mercancías.

Italia trata de conseguir la autorización de volar más allá de Nueva York, Boston y Chicago, que son, en la actualidad, los aeropuertos de llegada, de los Estados Unidos, en que puede aterrizar. El primer objetivo de los italianos es que se les permita establecer la ruta Méjico (capital)-Nueva York, y más adelante, «Alitalia»—que es la compañía italiana interesada—quiere que se le conceda la autorización para aterrizar en Los Angeles.

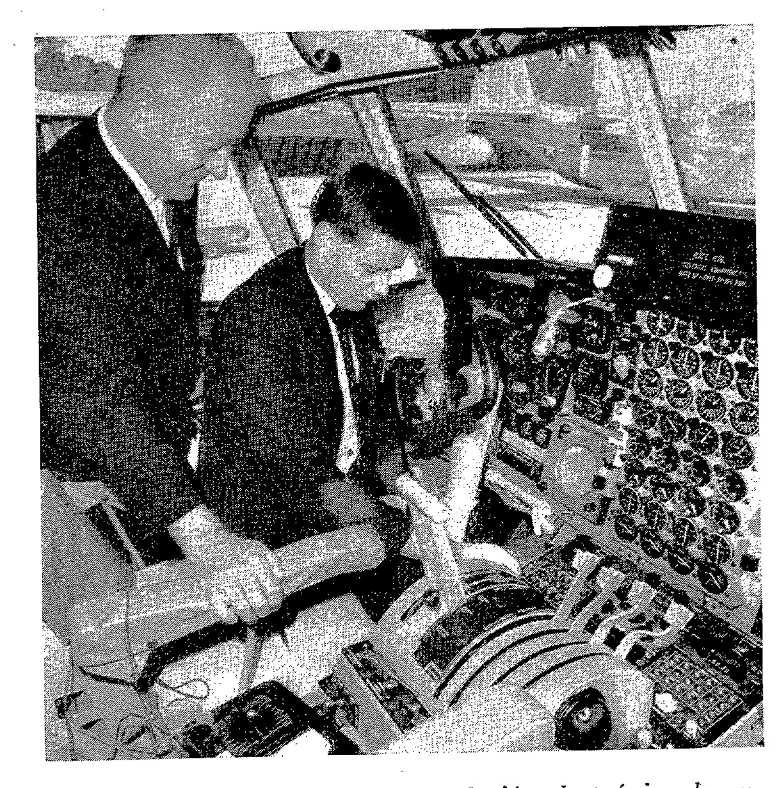
El fondo del conflicto quizá tenga su base en la política liberal de los Estados Unidos, que se apoya en el control de posibilidades y el punto de vista italiano que, siguiendo las tendencias europeas, se inclina hacia el control meticuloso de los aviones.

Como medida coactiva, los italianos han dejado entrever la posibilidad de poner rectricciones a los vuelos por el interior de Italia de los aviones norteamericanos de transporte, que hasta ahora gozaban de absoluta libertad.

Acuerdo Tokio-Moscú.

El 20 de enero se firmó en Tokio el acuerdo definitivo entre Japan Air Lines y Aeroflot. Este acuerdo es el resultado de las conversaciones que se fueron celebrando a raíz del Convenio Aéreo entre el Gobierno soviético y el Gobierno japonés que se firmó el 21 de enero de 1966. Prevé la explotación en común del servicio Tokio-Moscú, a través de Siberia, y el primer vuelo tendrá lugar el 17 de abril de 1967, con salida de Moscú, Esta nueva ruta a través de Siberia acortará la duración del vuelo entre Tokio y Europa, especialmente cuando los reactores de JAL efectuen e s t e servicio aéreo dentro de dos años.

Para empezar, se hará el servicio entre las dos capitales con aviones Tupolev 114, que llevarán las insignias de las dos Compañías y que transportarán 116 pasajeros (44 en primera y 72 en clase turista). Habrá un vuelo semanal, con salida los jueves de Tokio, a las 11,00, llegando a Moscú a las 16,50 del mismo día. La salida de Moscú en dirección Tokio tendrá lugar los lunes o martes, a las 20,00 horas, llegando a Tokio al día siguiente a las 12,50. El trayecto, de 8.000 kilómetros de Tokio a Moscú, no tomará más que 11 horas y 50 minutos de vuelo, y a la inversa 10 horas y 50 minutos, en



Técnicos ingleses verifican la instalación electrónica de un Hércules C. MK.1. Este avión ha sido fabricado en los Estados Unidos para la RAF, pero el 80 % de sus instrumentos procede de firmas británicas.

lugar de las 19 horas por el Polo Norte o el Cercano Oriente.

El precio del pasaje de ida en clase turista de Tokio a Moscú será de 538,60 dólares, y la ida y vuelta costará 1.023,40 dólares. En primera clase costará, respectivamente, 875 dólares y 1.662,50 dólares.

Por consiguiente, el billete de ida Tokio-Moscú, a través de Siberia, en clase turista, costará 128,70 dólares menos que por el Polo Norte.

RUSIA

Ingreso en la OACI.

El Ministro soviético de Aviación, Demetiev, ha declarado en París que Rusia ingresará próximamente en la Organización Internacional de Aviación Civil.

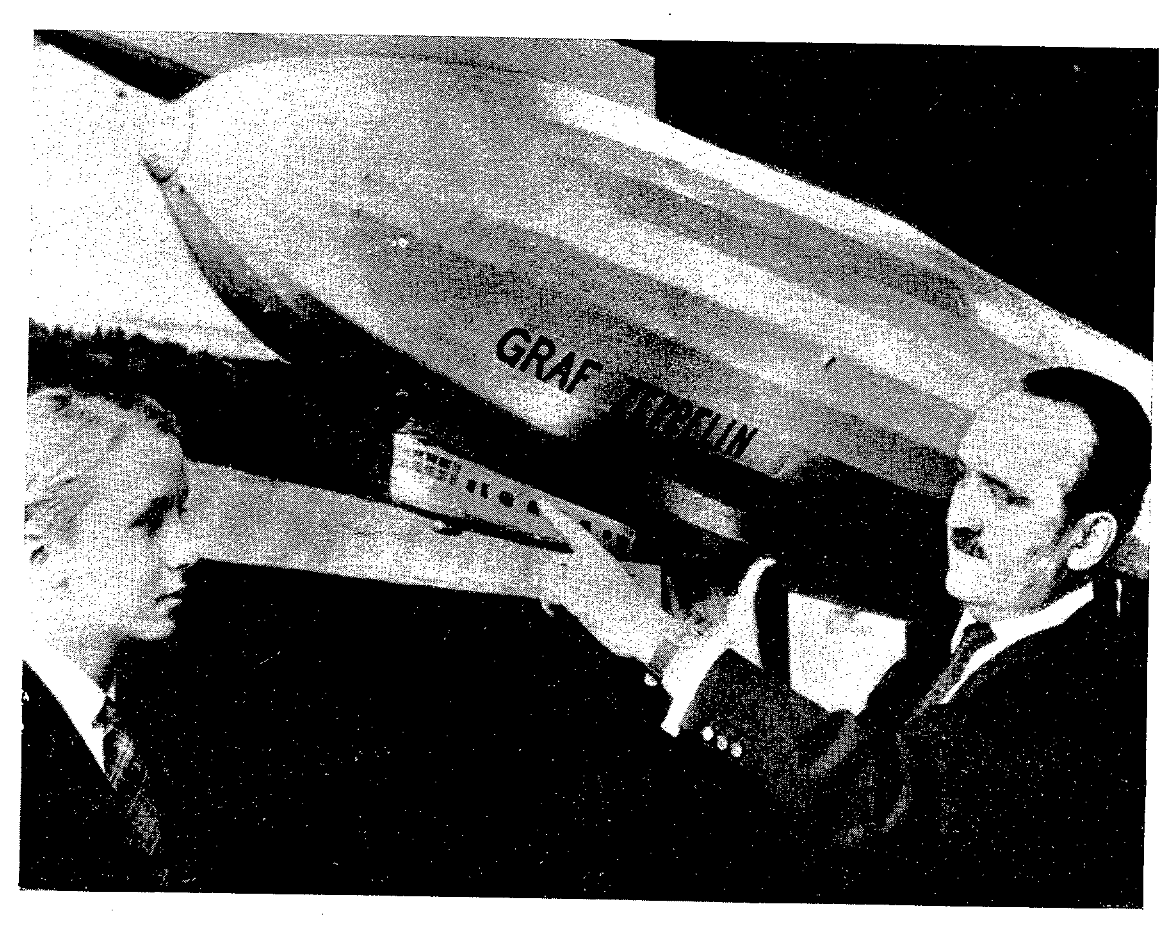
Esta declaración fué formulada en el transcurso de una serie de conversaciones, en Francia, para incrementar la cooperación franco-soviética en materia aeronáutica.

Si Rusia va a entrar en el mercado civil como competidor de las potencias occidentales en la producción de aviones, y si la Aeroflot pretende cooperar como una de las grandes empresas mundiales del transporte aéreo, será imprescindible su ingreso en la OACI para amoldarse a las técnicas y prácticas recomendadas por dicho Organismo y su reglamentación de tipo mundial.

Cuando Rusia ingrese en la OACI será interesante comprobar si quiere, o puede, operar a los precios que ha fijado la convención y que ha publicado el Organismo.

Hasta ahora Aeroflot venía siguiendo la línea de conducta usual en las industrias soviéticas de fijarse las cifras de producción que se desean, supeditando los precios a esa finalidad, sin preocuparse de ganancias o pérdidas.

Su ingreso en la OACI irá, lógicamente, seguido del ingreso en la IATA para la necesaria coordinación de sus servicios.



En el 50° Aniversario de la muerte del Conde Zeppelin (8-III-1917), su nieto, en una exposición organizada en Stuttgart, muestra a un joven la maqueta de la primera aeronave rígida y dirigible del mundo.

BALANCE MILITAR

Comenzada en nuestro número anterior la reproducción de «The Military Balance 1966-67», publicado en «Aerospace International», continuamos dicha reproducción en este número iniciando la exposición de la parte correspondiente a los Aliados Occidentales.

SEGUNDA PARTE

Los aliados occidentales.

El Tratado del Atlántico Norte.

Los signatarios del pacto son: Bélgica, Canadá, Dinamarca, Francia, la República Federal de Alemania, Grecia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Islandia, Noruega, Portugal, Turquía, el Reino Unido y Estados Unidos. Los representantes de cada Gobierno forman un Consejo Permanente. Los miembros militares del Consejo forman el Comité Militar, que tiene la dirección de las Unidades militares de la NATO.

De acuerdo con el original sistema NATO, que estuvo en vigor hasta 1966, el Comité Militar, en sesión permanente, fué ubicado en Wáshington con 13 miembros militares permanentes, representantes de todos los países miembros, con excepción de Islandia y Luxemburgo (este último representado por el de Bélgica). Su agente ejecutivo fué el Grupo Permanente, formado por representantes de los Jefes de Estado de Estados Unidos, Inglaterra y Francia. Como elemento responsable de la dirección estratégica, el Grupo Permanente era la autoridad de quien dependían los jefes supremos de la NATO. Se encontraba este Grupo en Wáshington y mantenían estrecha relación con el Consejo de París.

La decisión de Francia de retirarse de la estructura militar integrada en la NATO, dió lugar a que el Consejo tomase la decisión en junio de 1966, de abolir el Grupo Permanente y sustituirlo por un Estado Mayor Militar internacional, integrado al servicio del Comité Militar. También se decidió el traslado del Cuartel General Aliado en Europa (SHAPE) desde Francia a Casteau (Bélgica) y la Escuela de Defensa de la NATO (Nato Defense College) desde Francia a Italia. (La nueva sede del Consejo es Bruselas.)

Las principales Unidades militares de la NATO son las ubicadas en Europa, con sus proyectados Cuarteles Generales en el Benelux, y el del Atlántico, con su Cuartel General en Norfork (Virginia). Hay aún un tercer mando, el Allied Command Channel (el Mando Aliado del Canal).

No hay una organización de Mando aliado para fuerzas nucleares estratégicas, pero los mandos europeos y atlánticos participan del Sistema de Planeamiento Estratégico Conjunto, en Omaha (Nebrasca), donde se lleva a cabo el planeamiento integrado de las fuerzas de bombardeo y misiles de la Aviación y Marina de los Estados Unidos y de las fuerzas de bombardeo británicas.

Estados Unidos ha aportado tres submarinos Polaris, e Inglaterra una fuerza de bombarderos medios al control de planeamientos del Mando Supremo Aliado en Europa (SACEUR).

El futuro de las fuerzas aliadas nucleares

ha sido objeto de numerosas iniciativas. Los Estados Unidos han propuesto una fuerza NATO multilateral (MLF) de 25 barcos de superficie, cada uno transportando ocho Polaris, que serían poseídos y manejados conjuntamente por los países interesados. Estaría bajo el control de planeamiento del SACEUR y le sería delegado operativamente por un grupo de control compuesto de representantes de los países participantes. El Gobierno inglés ha propuesto una Fuerza Nuclear Atlántica (ANF), compuesta de fuerzas nucleares norteamericanas, inglesas y, si fuera posible, francesas, juntamente con una especie de fuerza multilateral en la que participarían los países no nucleares. La propuesta aseguraba específicamente el principio según el cual Estados Unidos, Inglaterra y otros países que lo deseen dispondrán de un veto permanente al empleo de la fuerza nuclear.

Ninguna de estas propuestas ha sido aceptada totalmente. Sin embargo, el Consejo ha creado un Comité Especial de Ministros de defensa que ha comenzado un exhaustivo estudio de los principales elementos de la estrategia nuclear y de la relación de éstos con las actuales disposiciones nucleares en la NATO.

1.—El Mando Aliado en Europa (ACE).

El Mando Aliado de Europa es responsable de la defensa de todo el territorio NATO en Europa (más Turquía), además de Inglaterra, Francia y Portugal. Es también responsable de la defensa aérea de Inglaterra. Los acuerdos para la defensa aérea de Francia están en negociaciones. La responsabilidad de la defensa de Portugal corresponde al Mando Atlántico. Las aguas costeras de Dinamarca y Noruega entran dentro del área del Mando Europeo.

El Jefe Supremo Aliado en Europa (SACEUR) es también el Comandante en Jefe de las fuerzas de Estados Unidos en Europa. El delegado del SACEUR es un oficial inglés, y además hay un oficial italiano para asuntos nucleares y un miembro del Ejército del Aire norteamericano.

El Mando tiene varios miles de armas nucleares tácticas en su área. Se dice que este número se ha doblado desde 1961 y se cree que se dispone de unos 2.500 vectores portadores (aviones y misiles), repartidos entre varios países. Sin embargo, los explosivos nucleares en sí mismo son mantenidos por los Estados Unidos en una cadena de mandos norteamericanos exclusivamente nacionales. El promedio de la potencia explosiva de las bombas almacenadas en Europa para uso de la fuerza aérea táctica es de 100 kilotones, y el de los misiles con cabeza nuclear 20 kilotones.

Las fuerzas entrenadas y equipadas para la defensa del área europea de la NATO pertenecen al SHAPE, que cuenta con cerca de 58 divisiones. Otras 30 podrían organizarse si hubiese margen de tiempo para ello. El Mando dispone de unos 5.500 aviones tácticos, con base en unos 220 aeródromos tipo NATO y apoyados por un sistema de oleoductos de financiación conjunta, transmisiones y ayuda a la navegación. Están teniendo lugar negociaciones entre la NATO y el Gobierno francés sobre las misiones de las fuerzas francesas en Alemania y su cooperación con las fuerzas y mandos de la NATO; la cooperación francesa en un sistema de defensa conjunta, el futuro de las instalaciones básicas de infraestructura en Francia, y la medida en que las fuerzas de la NATO pueden emplear las instalaciones francesas y su espacio aéreo. El permiso para las fuerzas aéreas de los países de la NATO para volar sobre Francia está siendo solicitado ahora.

Hasta siete países han contribuído con uno o más batallones reforzados de infantería o escuadrones de aviación de apoyo terrestre para formar una fuerza de asalto (llamada ACE Mobile Force) para servir, en determinadas circunstancias, como reservas móviles de la NATO como un todo, especialmente para casos de emergencia en el N. y el SE. de Europa.

Los siguientes mandos territoriales están subordinados al ACE:

a) *Fuerzas Aliadas de Centro Europa (AFCENT).*

Ha tenido su Cuartel General en Fontainebleau. Ha sido trasladado a Brunssum, en los Países Bajos. Anteriormente ha tenido un E. M. en el C. G. del Comandante en Jefe de Europa Central y Estados Mayores Adicionales para los Comandantes en Jefe de las Fuerzas de Tierra y Aire de Europa Central. Han sido combinadas bajo un solo

mando y un solo C. G. Ha sido designado para el cargo un General alemán.

La defensa terrestre del mando de Europa Central consta de 25 divisiones, proporcionadas por siete países. Todas estas fuerzas, con excepción de algunas unidades belgas y holandesas, y algunas otras logísticas, tienen su base en Alemania, y han sido progresivamente trasladadas más cerca de la frontera de Alemania Este en los últimos años.

Las fuerzas aéreas tácticas incluyen unos 3.250 aviones, de los cuales 500 o más son cazabombarderos de la Aviación de Estados Unidos. También hay Canberras ingleses, F-104 canadienses, F-104 G alemanes y otras fuerzas aéreas. Las fuerzas americanas y alemanas están equipadas con misiles Sergeant y Pershing a nivel C. E. y E. Los misiles Honest John están desplegados para bombardeos nucleares a nivel división. Una sistema integrado de alarma y defensa aérea ha sido desarrollado por Inglaterra, Alemania Occidental, los Países Bajos y al nordeste de Francia. Igualmente se han desplegado 20 batallones de misiles Hawk tierra-aire.

Tiene subordinados el G. E. del Norte, y el G. E. Central. El G. E. del Norte es responsable de la defensa del Sector Norte del eje Göttingen-Lieja. Incluye las divisiones inglesas y del Benelux, 4 de las divisiones alemanas y el grupo de brigada canadiense. Aquél es apoyado por la segunda Fuerza Aérea Táctica Aliada, compuesta por unidades inglesas, holandesas, belgas y alemanas. Las fuerzas norteamericanas y 7 divisiones alemanes están bajo el G. E. Central, que es apoyado por la 4.ª Fuerza Aérea Táctica Aliada, compuesta de alas norteamericanas, alemanas y canadienses.

AFCENT incluye la Bahía de Heligoland y controlaría en caso de guerra la flota alemana del Mar del Norte y la Marina holandesa.

b) *Fuerzas Aliadas del Norte de Europa (AFNORTH).*

Tiene su C. G. en Kolsaas (Noruega), y es responsable de la defensa de Noruega, Dinamarca, Shlesswing-Holsteing y las proximidades del Báltico. El jefe es un General inglés.

Todas las fuerzas de Tierra, Mar y Aire de Dinamarca y Noruega están encargadas de ello, y la mayor parte de sus reservas activas están también designadas para ello. Ninguno de estos países permite armas nucleares en su suelo. Alemania ha asignado una división (estacionada en Schlesswig), dos alas de combate y su escuadra del Báltico.

c) *Fuerzas Aliadas del Sur de Europa (AFSOUTH).*

Tiene su C. G. en Nápoles y su jefe es el de la 6.ª Flota de los Estados Unidos. Es responsable de la defensa de Italia, Grecia y Turquía. Las fuerzas asignadas incluyen 14 divisiones de Turquía, 7 de Italia y 8 de Grecia, así como fuerzas aéreas tácticas de estos países. También prevista está la asignación al AFSTOUTH de otras divisiones de estos tres países, así como la 6.ª Flota de Estados Unidos, que llegaría a ser fuerza de choque para el área S. en el caso de guerra. El sistema de defensa está basado en dos regiones separadas: la S., que comprende Italia y sus alrededores, y la SE., con Grecia y Turquía, con un mando aéreo general.

d) *Fuerzas Aliadas del Mediterráneo (AFMED).*

Con C. G. en Malta (lo que permite a Inglaterra, con un acuerdo de defensa, y a otras potencias de la NATO, el uso de sus instalaciones). El AFMED es responsable fundamentalmente de la salvaguardia de las comunicaciones en el Mediterráneo y aguas territoriales en el Mar Negro. Cuenta con las flotas y aviaciones navales de Italia, Grecia y Turquía, y con la flota inglesa del Mediterráneo (cuyo Comandante en Jefe es el Jefe de la AFMED).

2.—El Mando Aliado del Atlántico (ACLANT).

Su C. G. está en Norfolk (Virginia). En caso de guerra los deberes del Jefe Supremo Aliado del Atlántico (SACLANT), que es un Almirante norteamericano con un segundo inglés, son:

a) Participar en el ataque estratégico.

b) Proteger las comunicaciones del ataque enemigo.

Para estos fines, siete de las ocho Potencias navales con costas al Atlántico han destinado fuerzas para entrenamiento y, si fue-

se necesario, para casos de guerra. La 8.ª, Francia, no, pero hay acuerdos para cooperación entre fuerzas de la Marina francesa y las del SACLANT. El SACLANT es responsable del área N. del Atlántico, al N. del Trópico de Cáncer, incluído el Mar del Norte. Tiene tres mandos subordinados: el del Atlántico Occidental, el del Atlántico Este y la fuerza de ataque del Atlántico. El núcleo de las fuerzas de ataque NATO ha sido proporcionado por la 2.ª Flota de los Estados Unidos, con dos o tres portaviones, pero esta misión está siendo traspasada a submarinos capaces de disparar misiles.

Hay unos 450 barcos de las Marinas de las naciones concernientes, gran parte de los cuales están total o parcialmente destinados a la guerra antisubmarina (ASW). La mayoría de las Marinas NATO están equipando y entrenando a sus submarinos principalmente para la guerra antisubmarina, y más de 150 submarinos están dispuestos en el Atlántico para tales fines. Las potencias de la NATO disponen también de cerca de 375 aviones de gran autonomía, con base en tierra, para misiones de patrullaje marítimo; la mayor parte de ellos están estacionados en las costas de Norteamérica o en sus proximidades. La Marina de Estados Unidos tiene cerca de 1.000 aviones y helicópteros para la lucha antisubmarina, transportados en portaviones o portahelicópteros, la mitad de los cuales se encuentran en el mar en cualquier momento. Otros 300 están preparados desde otros países de la NATO. El total general que podrían actuar en caso de emergencia desde portaviones en bases atlánticas es, probablementefi de 400 (estas apreciaciones incluyen unidades destinadas al mando del Canal).

3.—El Mando Aliado del Canal (ACCHAN).

Su misión en caso de guerra es ejercer el control del Canal de la Mancha y del área Sur del Mar del Norte. Muchos de los barcos de guerra de Bélgica, Holanda e Inglaterra están destinados para este mando, así como algunos aviones navales. El Comandante en Jefe de la Britis Home Station es el Jefe de esta unidad, y el control es ejercido por un Comité que consta de representantes de los Jefes de E. M. de las Marinas de los tres países referidos.

B E L G I C A

Datos generales.

Población: 9.400.000.

Servicio militar: De doce a quince meses.

Total de fuerzas armadas: 107.000 hombres.

Presupuestos de defensa de 1966: 26.000 millones de francos belgas (520 millones de dólares.

Tierra.

Total de fuerzas: 83.500 hombres.

2 divisiones de Infantería mecanizada.

2 divisiones de reserva.

1 regimiento de paracaidistas.

Carros M-41 y M-47, M-75 y AMX-13 TOAS.

Cohetes "Honest John", obuses de 105 milímetros y de 203 mm.

2 batallones de Hawk misiles tierra-aire.

Las divisiones de Infantería mecanizada y el regimiento de paracaidistas están asignados a la NATO; las divisiones de reserva, también.

Marina.

Total: 4.500 hombres.

5 dragaminas oceánicos.

4 escoltas costeros.

26 dragaminas costeros.

2 barcos logísticos.

Los 5 dragaminas oceánicos están asignados a la NATO.

Aviación.

Total: 19.000 hombres.

2 escuadrones de caza-bombarderos F-104 G.

2 escuadrones de caza-bombarderos F-84 F.

2 escuadrones de interceptación de F-104 G.

1 escuadrón de reconocimiento RF-84 F.

1 ala de transporte con C-47 y C-119-C-54.

2 alas de Nike-Ajax tierra-aire.

Toda la aviación, menos el ala de transporte, está asignada a la NATO.

CANADA

Datos generales.

Población: 20.000.000.

Servicio militar: Voluntario.

Total de las fuerzas armadas: 107.000 hombres.

Presupuesto de defensa 1966-67: Dólares canadienses, 1.572.700.000 (1.461 millones de dólares).

Tierra.

Total: 44.000 hombres.

En Canadá: 3 grupos de brigada de Infantería, 2 de los cuales están designados para desplegar en Europa a las órdenes de la NATO. La otra brigada contribuye a la defensa terrestre de América del Norte y también a algunas misiones especiales como misiones de la O. N. U.

En Europa: 1 grupo de brigada de Infantería, con 6.500 hombres, con carros Centurión y TOAS M-113.

En Oriente Medio cuenta con 720 hombres de Tierra y 80 de Aviación en los "Cascos Azules de la ONU" (UNEF).

Cerca de 1.000 hombres en la misión de la ONU en Chipre (UNIFICP).

Una milicia de 46.000 hombres.

Marina.

Total: 18.100 hombres.

1 portaviones ligero.
23 destructores escolta.
6 barcos escolta de otras clases.
3 submarinos (incluyendo uno inglés bajo control canadiense).
2 barcos logísticos.

En el portaviones ligero hay aviones C.52-F Tracker y helicópteros Sea King; estos helicópteros se encuentran también en algunos destructores.

Las reservas navales suman unos 2.500 hombres.

Aviación.

Total: 45.000 hombres.

En Europa: 7 escuadrones de ataque y reconocimiento con CF-104 Starlighters.

Defensa aérea en América del Norte: 3 escuadrones de interceptación CF-101 B Voodoos, y 2 escuadrones con misiles tierra-aire Bomarc-B.

Aviación naval: 3 escuadrones Argus en la costa E. (para la NATO) y 1 escuadrón de "Neptunes", en la costa occidental.

El avión F-5, caza-bombardero, ha sido elegido como avión de apoyo al suelo.

5 escuadrones de transporte C-130 Hércules, CC-109 Cosmopolitan.
1 DHC-4 Caribou y CL-44 Yukon.

DINAMARCA

Datos generales.

Población: 4.755.000.

Servicio militar: Doce a catorce meses.

Total fuerzas armadas: 50.000 hombres.

Presupuesto de defensa 1966-67: Coronas danesas, 1.915.200.000 (268 millones de dólares).

Tierra.

Total: 30.000 hombres.

2 BRIAC y 1/3 de brigada, incluyendo un batallón de carros "Centuriones".
1 batallón.
2 grupos de artillería (con el Honest John u obuses de 203 mm.).
3 brigadas de Infantería y 2/3 de brigada formadas con reservistas.

Unidades de la defensa local con reservistas que forman 15 batallones de Infantería y 15 baterías.

Una guardia territorial voluntaria de 55.000 hombres.

Marina.

Total: 7.200 hombres.

6 fragatas y barcos de escolta.
4 submarinos.

12 dragaminas.
16 patrulleros rápidos.
9 barcos de defensa costera.
10 lanchas de desembarco.
50 de otros tipos de barcos.

Guardia naval territorial de voluntarios: 3.600 hombres.

Aviación.

Total: 12.600 hombres.

3 escuadrones de caza - bombarderos F-100D/F.
2 escuadrones de interceptación F-104 G.
1 escuadrón de interceptación "Hunters".
1 escuadrón de reconocimiento RF-84 F.
1 escuadrón de transporte C-47 y C-54.
1 escuadrón de salvamento aeronaval con "Catalinas" y helicópteros S-55.

Defensa Aérea.

4 baterías de misiles superficie-aire "Nike Ajax" y Nike Hércules", situadas alrededor de Copenhague.
4 baterías de "Hawk" tierra-aire.
1 guardia territorial aérea de voluntarios con 11.500 hombres.

FRANCIA

Datos generales.

Población: 49.130.000

Servicio militar: 18 meses (selectivo).

Total de fuerzas armadas: 522.500 hombres.

Presupuesto de defensa 1966: francos 22.016.000.000 (4.465.000.000 dólares) (algunos elementos del programa nuclear militar pueden no estar contenidos en estas cifras).

Tierra.

Total: 338.000 hombres.

5 divisiones estacionadas en Europa. Incluyen una división de infantería mecanizada y una división de infantería acorazada, estacionadas en Alemania; una brigada en Berlín Occidental y una brigada de infantería mecanizada, una brigada de infantería acorazada y una división aerotransportada en Francia. Las divisiones de infantería mecanizada y la división de infantería acorazada están equipadas con carros "M-47" y "AMX-13". Las divisiones estacionadas en Alemania cuentan con misiles "Honest John" y "Hawk". La división aerotransportada cuenta con paracaidistas, un grupo anfibio y armas de apoyo, y constituye el elemento permanente de la reserva estratégica (Force d'intervention).

Las tropas ultramarinas son cerca de 15.000, incluyéndo 3 regimientos en Argelia y 3 regimientos en otros estados de Africa: 13 batallones en la Somalia francesa y 2 batallones en los territorios del Pacífico. Hay además 3.000 oficiales y suboficiales franceses que sirven como asesores o mediante contrato en las fuerzas armadas de varios países africanos independientes.

El resto de las tropas están en la Francia metropolitana, para la defensa territorial. En tiempo de paz sus efectivos son 6 brigadas, incluyendo una de montaña. Caso de movilización serían añadidas una brigada alpina y siete territoriales más, 100 regimientos de infantería y unidades de servicios.

Marina.

Total: 84.000 hombres.

2 portaviones de 27.000 toneladas.
1 portaviones de 14.000 toneladas.
1 portahelicópteros de 10.000 toneladas.
2 cruceros antiaéreos.
19 destructores (5 con misiles dirigidos).
31 fragatas y otros barcos escolta.
21 submarinos, de los cuales 17 son transoceánicos.
15 patrulleros.
50 dragaminas de alta mar y costeros.
9 buques para desembarco.
10 lanchas de desembarco.
142 barcos de otro tipo.
1 comando de marina de 800 hombres.

Está en construcción una flota de submarinos con misiles-balísticos.

La aviación de la marina consta de 12.000 hombres y cerca de 275 aparatos, incluye:

3 escuodrones de cazabombarderos Etendard IV-M.

1 escuadrón de reconocimiento Etendard IV-P.
2 escuadrones de interceptación F-8 E Crusaders.
3 escuadrones caza-submarinos Alizés.
6 escuadrones de reconocimiento naval de Neptunes (que están siendo reemplazados por Breguet 1/50 Atlantic).
3 escuadrones de helicópteros S-58 que están siendo reemplazados por los SA-3210).
2 escuadrillas de helicópteros ligeros Alouettes.

Aviación.

Total: 113.000 hombres, cerca de 850 aviones.

a) El Mando Aéreo Estratégico (FAS).

3 alas de bombardeo de 3 escuadrones cada una, con 4 Mirage IV A. Cada ala tiene un escuadrón de 4 aviones nodriza C-135 F. En total cuenta con 62 Mirage IV A y 12 C-135. Esta fuerza está proyectada para realizar incursiones de corto radio de acción, con bombas atómicas de potencia superior a los 150 kilotones, que se están construyendo.

b) Mando de la Defensa Aérea (CAFDA): 140 aviones.

6 escuadrones con Super Mystéres.

2 escuadrones todo tiempo con Vantour II N.

2 escuadrones con Mirage III C.

c) 1.ª Fuerza Aérea Táctica (1.er CATAC): 23.000 hombres, 250 aparatos.

3 escuadrones de interceptación, con Mirage III C.
8 escuadrones de cazabombarderos, con F-100 D y Mirage III E.
3 escuadrones de reconocimiento con Mirage III R.
2 brigadas de Nike-Ajax y Nike-Hércules.
2 escuadrillas de cazabombarderos con F-84 F.

d) 2.ª Fuerza Aérea Táctica (2.º CATAC): 150 aviones.

4 escuadrones con Mystére IV.

2 escuadrones A-1 D Skyraiders.

6 escuadrones con helicópteros H-34.

e) Mando de Transporte COTAM: 150 aparatos.

7 escuadrones con Noratlas.

1 escuadrón con DC-6 Deux Ponts.

2 escuadrones con C-47.

Los 12 C-135 aviones nodriza del FAS pueden utilizarse también como transporte de tropa.

5 escuadrones de helicópteros H-34 y Alouette.

Reservas y fuerzas paramilitares.

Las fuerzas regulares pueden ser complementadas con más de 400.000 reservistas en caso de emergencia, además de la gendarmería y de las compañías republicanas de seguridad, con un total de 75.000 hombres.

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Datos generales.

Población: 57.000.000 (sin contar Berlín Occidental).

Servicio militar: Dieciocho meses.

Total fuerzas armadas: 440.000 hombres.

Presupuesto de defensa 1966: Marcos alemanes, 17.363.000.000 (4.335.000.000 de dólares).

Tierra.

Total: 307.000 hombres.

7 divisiones de Infantería mecanizada.

3 divisiones acorazadas.

1 división de montaña.

1 división aerotransportada.

Las unidades acorazadas están equipadas con carros medios M-48A-2 Patton y Leopard. La artillería táctica nuclear incluye Honest John, Sergeant, y los obuses de 203 milímetros. También está en servicio el SS-11 y el Cobra, cohetes filodirigidos. Estas fuerzas están asignadas a la NATO.

Hay una fuerza territorial de 28.000 hombres para misiones de retaguardia. Esta, a su vez, es completada por una reserva que se organiza para la defensa local con 7.000 hombres y que está proyectado que cuente en 1968 con 50.000 hombres.

Marina.

Total: 33.000 hombres.
10 destructores.
24 fragatas y barcos escolta.
8 submarinos.
57 dragaminas.
45 patrulleros.
6 lanchas de desembarco.

La aviación naval tiene 6.000 hombres y 125 aparatos, consta de escuadrones de cazabombarderos con F-104 G y dos escuadrones de reconocimiento con Br-1150 Atlantique. Están planeados dos escuadrones caza-submarinos con helicópteros. La Marina está asignada a la NATO.

Aviación.

Total: 100.000 hombres, 1.650 aparatos.
4 escuadrones de interceptación F-104 G (algunos con misiles aire-aire Sidewinder).
10 escuadrones de cazabombarderos F-104 G.
4 escuadrones ligeros de asalto G-91.
4 escuadrones de reconocimiento F-104 G.
4 escuadrones de reconocimiento G-91.
6 escuadrones de transporte Noratlas y Transall.
6 batallones Nike-Hércules tierra-aire.
9 bataollnes Hawk tierra-aire.
2 batallones Pershing tierra-aire.
La aviación está asignada a la NATO.

Fuerzas paramilitares.

Cerca de 30.000 policías fronterizos y otras fuerzas de seguridad.

GRECIA

Datos generales.

Población: 8.575.000.

Servicio militar: Tierra y Aviación, veinticuatro meses; Marina, dieciocho meses.

Total fuerzas armadas: 159.000 hombres.

Presupuesto de defensa 1966: dragmas, 6.175.000.000 (206.000.000 dólares).

Tierra.

Total: 118.000 hombres.
11 divisiones de Infantería en 3 Cuerpos de Ejército (2 divisiones están casi al completo).
1 división acorazada con carros M-47.
1 brigada de comandos.
(8 divisiones están próximas a la frontera N. y asignadas a la NATO; el resto están en el S. de Grecia y Creta.)
1 batallón Honest-John de misiles tierra-tierra.

Unos 10.000 hombres del Ejército de Tierra griego están actualmente en Chipre.

Marina.

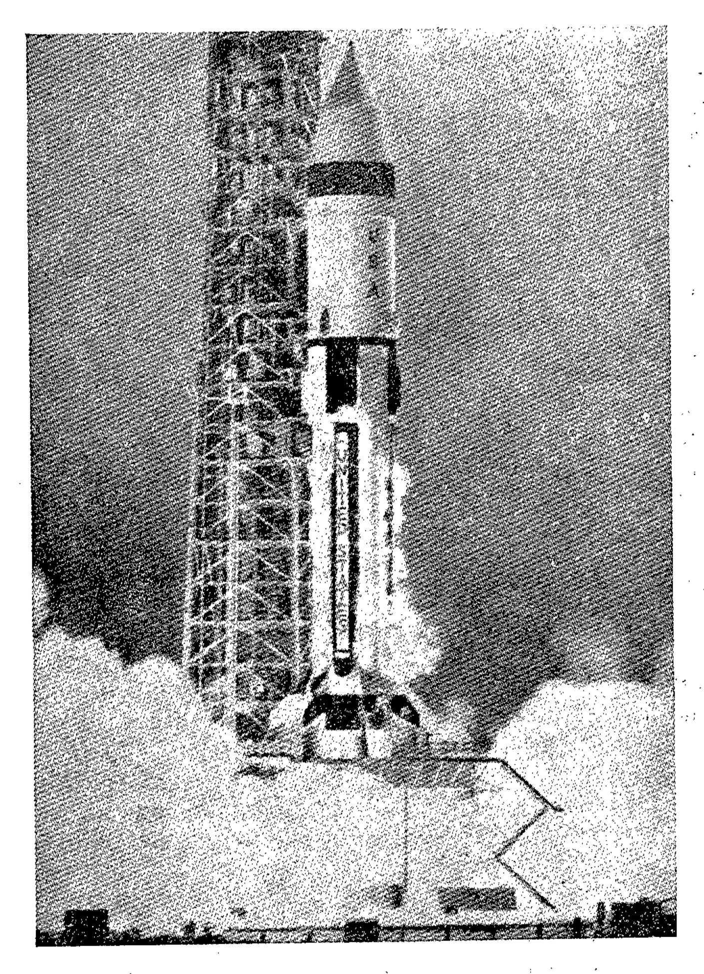
Total: 18.000 hombres.
8 destructores.
4 fragatas.
3 submarinos.
13 patrulleros.
5 transportes.
20 dragaminas de costa.
9 barcos de desembarco.
6 barcos medios de desembarco.
20 otros barcos.

Aviación.

Total: 23.000 hombres.
2 escuadrones caza-bombarderos F-104 G.
5 escuadrones caza-bombarderos F-84 F.
1 escuadrón caza-diurno F-86 D.
2 escuadrones caza-tácticos F-5 A.
1 escuadrón de reconocimiento fotográfico RF-84 F.
Cerca de 30 C-47 y C-119 G aviones de transporte.
Helicópteros OH-13 y H-19.
(7 escuadrones y 1 transporte están asignados a la 6.ª Fuerza Aérea Táctica.)
1 batallón de misiles Hawk tierra-aire.
1 batallón de misiles Nike-Ajax y Nike-Hércules, tierra-aire.

Fuerzas paramilitares.

Total: 27.000 hombres.



PRIMER VUELO SUBORBITAL DE LA CAPSULA TRIPULADA TRIPLAZA "APOLO"

De "Rivista Aeronautica Astronautica-Missilistica."

El día 25 de agosto de 1966 la NASA lanzó, desde Cabo Kennedy, el ingenio o proyecto «AS-202» (la «A» inicial de «Apolo» y la «S» inicial de «Saturno»; o sea, que se trata de ese binomio espacial). Se intentaba una gran prueba muy importante, en cuanto al llamado «módulo de mando» de ese proyecto «Apolo», que constituye la parte o cuerpo principal de la astronave de propósito traslunar, que hasta ahora ha venido siendo sometido a pruebas o ensayos sin tripular y concretamente a la de reentrada a la atmósfera a través de la «barrera térmica». Se trata del vehículo espacial, a bordo del cual irán tres exploradores lunares con regreso a la Tierra, que tendrán que penetrar en la atmósfera terrestre (cuando vuelvan de su viaje), a una velocidad de unos 40.000 kilómetros/hora.

Para tener una idea del calor que por rozamiento con las capas atmosféricas se va a desarrollar alrededor del «Apolo», basta pensar que, como satélite artificial terrestre, en su regreso penetra las primeras capas densas de nuestra atmósfera, a

---

NOTA de REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA española:

La fotografía que encabeza esta traducción no se refiere al lanzamiento del binomio «AS-202», que aquí se trata; sino al lanzamiento del «AS-203», cuya segunda fase de 26,5 toneladas algo corridas, fué metida en órbita satelitaria alrededor de la Tierra, resultando el satélite artificial más pesado. El objeto de este otro experimento era el estudio del comportamiento (en ausencia de la gravedad) de las diez toneladas de hidrógeno líquido contenidas en el depósito de aquella segunda fase, que se vigiló mediante cámara interior que permitió la televisión del consumo. El hidrógeno líquido constituirá el carburante propulsor del último estadio del «Saturno V», que será el lanzador a trayectoria translunar de los últimos vuelos espaciales del programa «Apolo-triplaza». Pero el lanzador que aparece en esta fotografía, es el mismo «Saturno 1-B» de que trata este artículo del primer vuelo suborbital de la cápsula «Apolo».

una velocidad de unos 28.000 kilómetros/hora y se crea o provoca por algunos minutos (hasta que su velocidad se «frena» automáticamente por la resistencia del aire) una temperatura de 7.000º C. Por lo cual, al regresar de la Luna, reentrará con una velocidad mayor y será aún más alta la temperatura provocada.

Para el lanzamiento del 25 de agosto antes dicho, los técnicos de la NASA calcularon que, al efectuar su reentrada a la atmósfera, el «Apolo AS-202», sobre su base mayor (es tronco-cónico), que tiene una superficie de 12,6 m^2, se podía provocar una cantidad de calor, que de haberse podido utilizar para algo, habría producido una potencia de unos 16.000 HP. Tiene como hemos dicho, una forma de cono algo truncado en su vértice, siendo el diámetro de su base de 4 metros y su altura de 3,7.

Probablemente, y como ya había declarado Vön Braun, el problema termodinámico, coincidente con la reentrada a la atmósfera terrestre de toda astronave lunar, es el más complejo, técnicamente, que se presentaría en cualquier proyecto de exploración lunar.

El experimento del 25 de agosto, que en realidad era la segunda experiencia, ha sido considerado el más importante de cuantos hayan de ser computados en el ámbito o desarrollo del programa «Apolo». El dicho «módulo de mando», en el cual deberán ocupar su puesto los tres exploradores lunares, es una de las tres partes de que se compone la astronave completa «Apolo», y tiene un peso de 43,5 toneladas; las otras dos partes son el «módulo de servicio» (un enorme depósito de carburante líquido y con un motor cohete) y el «módulo de excursión lunar». Los tres exploradores ocuparán sus puestos en el «módulo de mando»; y entrada la astronave en órbita satelitaria alrededor de la Luna, dos de los hombres pasarán al «módulo de exploración lunar», con el cual bajarán a la superficie selénica y llevarán a cabo su misión exploradora; despegarán de la Luna con la parte habitable de su cápsula (pues por ya innecesario y convertido en lastre, la parte del tren de alunizaje la abandonarán allí), y con una maniobra de tipo y táctica «rendez-vous», regresarán al «módulo de mando» del «Apolo», que se quedó esperándolos en la órbita satelitaria alrededor de la Luna. Una vez los tres hombres, de nuevo en el «módulo de mando», escaparán a la atracción lunar, utilizando el residuo de carburante que debe quedar en el «módulo depósito de servicio», dirigirán el «Apolo» hacia la Tierra, a la proximidad de la cual llegarán con solamente el «módulo de mando» (el de «servicio» una vez agotado, será abandonado en la ruta de regreso).

El vuelo suborbital (es decir, sin llegar a ser satelizado alrededor de la Tierra) del día 25 de agosto, fué iniciado a las 19,16 (hora italiana), cuando desde Cabo Kennedy se elevó el «AS-202», alto como una casa de 22 pisos y con su peso total de 663 toneladas.

El «módulo de mando», cuya fase de regreso o reentrada a la atmósfera se ensayaba, fué colocado en la ojiva o vértice superior de un ingenio misil «Saturno 1-B», que era capaz de una fuerza impulsadora de cerca de 850 toneladas.

Este tercer «Saturno 1-B», lanzado el 25 de agosto, se elevó con perfecta regularidad, llevando al «Apolo» hasta una altura de 1.126 kilómetros; desde la cual dicha cápsula triplaza (para esta prueba, sin tripular), describió una trayectoria de regreso parabólica y fué a caer en el Océano Pacífico, a 482 kilómetros al Sudeste de la isla de Wake, y a 28.680 kilómetros de su punto de lanzamiento de Cabo Kennedy, durante un vuelo suborbital de 93 minutos de duración. Un avión avistó al «Apolo», cuando (ya fuera del paso de la «barrera del calor»), se precipitaba hacia la superficie del océano; lo cual era testimonio de que el ingenio espacial no había sido destruído por el calor de la reentrada a la atmósfera.

Los Estados Unidos estimaron que con esta prueba habían resuelto casi totalmente el retorno a través de la atmósfera terrestre de la astronave lunar.

El portaviones «Hornet», el mismo día 25 de agosto por la tarde, recuperó del océano aquel prototipo del «módulo de mando» del «Apolo». Un primer inmediato examen del vehículo espacial, permitió comprobar y establecer que el escudo térmico había soportado estupendamente el intenso calor de la reentrada a la atmósfera.

Bibliografía

LIBROS

OPERACIONES DE GUERRILLAS Y CONTRA GUERRILLAS, *de Andrés Cassinello Pérez. Publicado en rústica a 15 por 22, 300 páginas, 55 figuras, por la Compañía Bibliográfica Española, S. A., de Madrid.—Nürenberg, 14 (apartado 277), 150 pesetas.*

Andrés Cassinello Pérez, militar de Infantería del Servicio de Estado Mayor, Profesor de la Academia del Arma, Diplomado en los Cursos de «Counterinsurgency and Special Warfare Staff Officier» y «Counterinsurgency Operations» de la Escuela de Guerra Especial de los Estados Unidos, en Fort Bragg, ha sabido reunir en esta obra un contenido muy militar, pero que por su actualidad puede resultar interesante para todos aquellos (aún no militares) que deseasen lograr un verdadero trasunto compendiado en algo tan actual y que todos los días aparece en la Prensa diaria, como son los acontecimientos de nuestra época.

El lector interesado encontrará allí cuanto puede decirse y aprenderse respecto a «guerrillas» y «contra guerrillas».

Es a modo de un caleidoscopio en el que viéramos aparecer en movimiento toda la cinematografía de estas operaciones; no dudaríamos en decir que una de las características más destacadas y amenas de este trabajo es su calidad de vida y movimiento; es decir, cinematográfica. Las operaciones, más que leerse, podría decirse que se ven.

De no ser por la competencia del autor y la habilidad con que las ha presentado, nos perderíamos en una especie de laberinto o «maremagnum» por la precipitación del movimiento y la ebullición de la acción; tal es lo completo de las acciones y de los ejemplos de cada una de ellas.

Consciente del peligro de esta posible pérdida en tan complejo laberinto, ha sabido prestarle al lector una especie de «hilo de Ariadna» que le permite andar seguro en todo momento y seguir el camino recto que el autor se propuso, a través de tanta complejidad por lo completo y minucioso de tan forzoso zig-zag, como significa el separar y diferenciar los conceptos puros de la verdadera y real «guerrilla primitiva» (patriótica y pura de origen española) de esos otros conceptos y empleos que de sus principios generales se ha hecho en «la guerra subversiva» para la creación de los «terceros frentes» o sean los de retaguardia de intranquilización y trastorno del espacio nacional enemigo, y en la propaganda del comunismo soviético.

Un estudio completo desde la Guerra de la Independencia española contra Napoleón hasta las actuales acciones en la guerra de pacificación norteamericana en Indochina dentro de áreas geográficas distintas y situaciones históricas variadísimas (tales como las actuaciones del Empecinado en España; Lawrence de Arabia en Africa; las emboscadas de Tito; la guerra en el Viet-Cong; las guerrillas de Fidel Castro en La Habana; las grandes operaciones montadas por los alemanes en Grecia o Rusia; las aportaciones sobre las guerras subversivas de las doctrinas ruso-comunistas y de Mao-Tse-Tung en China; las técnicas de Che Guevara, y las acciones de Ho-Chi-Ming; el examen de los métodos del General español Weyler, y de los ingleses Briggs y Templer, pacificadores de Malasia; como las nuevas técnicas filipinas; las colombianas en su lucha actua contra «la violencia» desintegradora), darán al lector una idea de la maraña en que se podría quedar enredado el entendimiento y la comprensión, de no haber sido por la habilidad y el orden con que todo ha logrado ser expuesto.

Ante todo, una separación o división total en dos partes perfectamente diferentes y hasta contrarias, darán al lector los dos jalones fundamentales de tan interesante exploración literaria por el pensamiento del autor. Primera parte: Operaciones de guerrillas. Segunda parte: Operaciones de contraguerrillas.

En la primera parte se explican, diferencian y concretan los diferentes conceptos, primitivos, antiguos y modernos de la guerrilla: lo político y lo operativo; la organización; los comités de acción conjunta; guerrilla patriótica de resistencia; guerrilla subversiva; guerrillas de un ejército derrotado; guerrillas chinas; del

F. L. N. argelino; guerrillas españolas; armamento; equipo; apoyos clandestinos; principios fundamentales de la guerra de guerrillas; el combate de las guerrillas; sus operaciones defensivas; su empleo en apoyo de las unidades convencionales; su organización logística; los suministros aéreos y la información meteorológica en su favor.

En la segunda parte: Operaciones de contraguerrillas. Los conceptos generales y zonas actuales de operaciones de guerrillas o potenciales con brotes de su actividad; fases iniciales y finales de la subversión armada; organización de unidades para la lucha contra las guerrillas (infantería, artillería, carros, apoyo aéreo, apoyo naval, fuerzas especiales y unidades paracaidistas); planteamiento general de las operaciones contra las guerrillas, operaciones de policía y de interdicción, operaciones de hostigamiento, operaciones de instrucción, acciones no operativas, sintomatología de la subversión comunista, e interesantes datos sobre un punto tan necesario como es la característica de estas tropas de guerrillas y contraguerrillas, en cuanto a pesos que ha de transportar el hombre (armamento y su tipo, equipo individual), alimentación, transmisiones, y amplias y profundas consideraciones sobre los efectos morales favorables que hay que procurar sobre los habitantes de las zonas en que se actúa, y los perjudiciales para la acción propia, que hay que evitar.

La simple enumeración que dejamos hecha reforzará, más que cualquier otro panegírico que pudiéramos hacer, lo completo e interesante de esta obra.

R E V I S T A S

ESPAÑA

Africa, núm. 302.—España y los países árabes.—Resumen de las actividades del Instituto de Estudios Africanos durante el año 1906.—Desembarco de Boabdil en Africa.—En el umbral de un milenario.—Nuevo descubrimiento de Tunicia.—Vida hispanoafricana. — Entrega de periodismo 1966.—Noticiario.—Plazas de Soberanía: El General Morales Montserrat: Ha muerto un gran soldado y un gran africanista español.—Ceuta: Noticiario.—Melilla: Noticiario.—Guinea Ecuatorial: La delegada nacional de la Sección Femenina en Fernando Poo y Río Muni.— Noticiario.—Ifni: Un año de fecundas realidades en la Provincia.—Noticiario.—Sahara: El año 1966 en el Plan de Desarrollo de la Provincia de Sahara.—Noticiario.—Información africana.—¿Cual es la solución del caos africano?—Días asperos en el Magreb.—Acontecimiento en el Oeste africano.—La actualidad política en el Sur africano.—Historia de 31 días.—Mundo islámico.—Comprensión y cooperación en los viajes de dos Ministros españoles al Oriente arábigo.—La R. A. U. Turquía y la evolución del próximo Oriente.—Se acentúan las rivalidades en el Mundo árabe. — Historia de 31 días. — Actividades comunistas en el mundo afroasiático.—Noticiario económico.—Revista de Prensa.—Publicaciones.—Legislación.

Avión, enero de 1967.—Boein SST.—Turista 17 millones.—Estadística OACI.—Incendios. — Nuestro Director. — FAI en Chile.—¿Quo Vadis?—La penúltima piedra.—Hemos leído.—RAC de Baleares.—SST Boeing para Iberia. — B. O. del RACE. —Noticiario gráfico. — Grumman «Gulstraem» II.— «Sroka».— «Diamant». Carreras aéras USA.—Noticiario.

Ejército, núm. 325, febrero de 1967.—Cooperación entre la Armada y el Ejército de Tierra.—Logística sanitaria.—Historias y anécdotas de submarinos.—Los americanos en la Segunda Guerra Mundial.—Asistencia a los subnormales.—La subversión comunista. Un objetivo: Las Fuerzas Armadas.—Servicio de defensa contra Incendios.—La propulsión en los vuelos espaciales actuales y futuros.—Los servicios del Ejército alemán.—Información e ideas y reflexiones.—El choque entre los gigantes rojos.—Berlín, trinchera de la libertad.—Reclutamiento, selección y destino.—Síntesis cronológica y aspectos más destacables.—España en la Prensa extranjera.—Soldados valerosos. «Yo soy militar, no escritor».—Desarrollo de la actividad española.—Guía Bibliográfica.

Revista General de Marina, núm. 172, febrero de 1967.—La Camareta de Guardias Marinas.—Las Ciencias Sociales en el ámbito militar.—Platillos volantes.—Serpientes de mar y otros mitos.—El buque nuclear y la responsabilidad civil.—El helicóptero como destructor antisubmarino. La participación soviética en la flota roja. Actualidad de España.—Previsión Social.—San Ginés de la Jara.—Miscelánea.—Informaciones diversas.—La Pascua Militar en el Ministerio de Marina.—Un año después de la operación Flecha Rota.—Noticiario.—Libros y Revistas.

ARGENTINA

Revista Nacional Aeronáutica y Espacial, diciembre de 1966.—XX Semana Aeronáutica y Espacial. — Selección, entrenamiento, disciplina y material moderno, ingredientes básicos para competir en acrobacia.—Dos astronautas en la ciudad. Algunas contribuciones británicas al avión supersónico «Concorde». — Presentando al B.206.S.—Aerolines Argentinas comenzó sus operaciones con el Boeing 707-387B.—Menú en el aire.—Boletín Antártico número 30.—A un año de un memorable vuelo a la Antártida con el B-202; Gallegos-Belgrano-Gallegos.—La otra serie de los Cosmos 51º y 65º.—La nube.—La Escuadrilla Aérea «Pro Faro de Colón».

ESTADOS UNIDOS

Astronautics & Aeronautics, febrero de 1967.—Editorial. Objetivos 1967.—Las cápsulas de pared delgada en las estructuras aeroespaciales.—El tratado del Espacio aprobado en la Asamblea General de la ONU.—Definición de la atmósfera con un cohete de exploración de caída libre.—El pasillo del Noreste: Reto al análisis de sistemas. — Tercera reunión anual de la AIAA.—Lanzamiento con seguridad de misiles desde sistemas navales.—Perspectivas para los computadores criogénicos en el espacio.—Secciones fijas.

FRANCIA

Forces Aériennes Françaises, núm. 234, marzo de 1967.—Nuevo Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire.—Misiles y antimisiles. — Proceso de la escalada en Vietnam del Norte.—Informe para una reforma de la contabilidad pública.—Saint-Pierre-et-Miquelon, plataforma francesa en suelo americano.— La confiabilidad.— Las Escuelas del Ejército del Aire en 1966.—El transporte aéreo de viajeros en Europa Oriental y del Danubio.—La protección térmica por ablación.

GRAN BRETAÑA

Flight, núm. 3.021, 2 febrero de 1967.—Mejora de la colaboración sobre el AFVG.—Exploradores del espacio.—El «One-Eleven» 500 de la BEA.—Reducción de los transbordadores.—Detectores del ruido, automáticos.—La Separación Vertical guía manual de ventas a la USAF.—«Mucho ruido y pocas nueces».—El ruido del motor.—Recuerdo de otra manera.—Portaviones ligeros, mayor movilidad.—Viñetas del Vietnam.—Por qué desdeñar el autogiro.—El titanio en el escenario americano.—El Presupuesto de Defensa y del Espacio de Estados Unidos. La tripulación del «Apolo I».—Pruebas del «Saturno V».

Flight, núm. 3.022, 9 febrero de 1967.—Fallos en la seguridad.—Dificultades en la BOAC.—El «Fairchild Hiller» F-228. Progresos en los calculadores electrónicos de BEA.—Cobertura de zona.—La Conferencia anual de Palm Spring.—De la Aviación a la Tecnología.—Lilienthal en Inglaterra.—Energía suministrada desde tierra.—Progreso del cohete «Black Brant».—Nuevos lanzamientos en Kiruna. Investigaciones sobre el «Apolo».—Ahora un F-III para la Defensa Aérea.